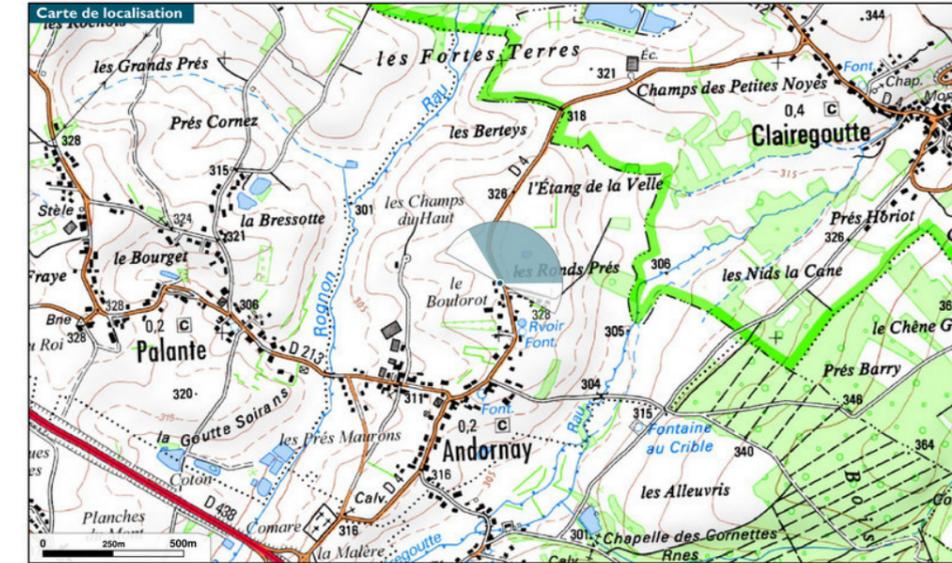
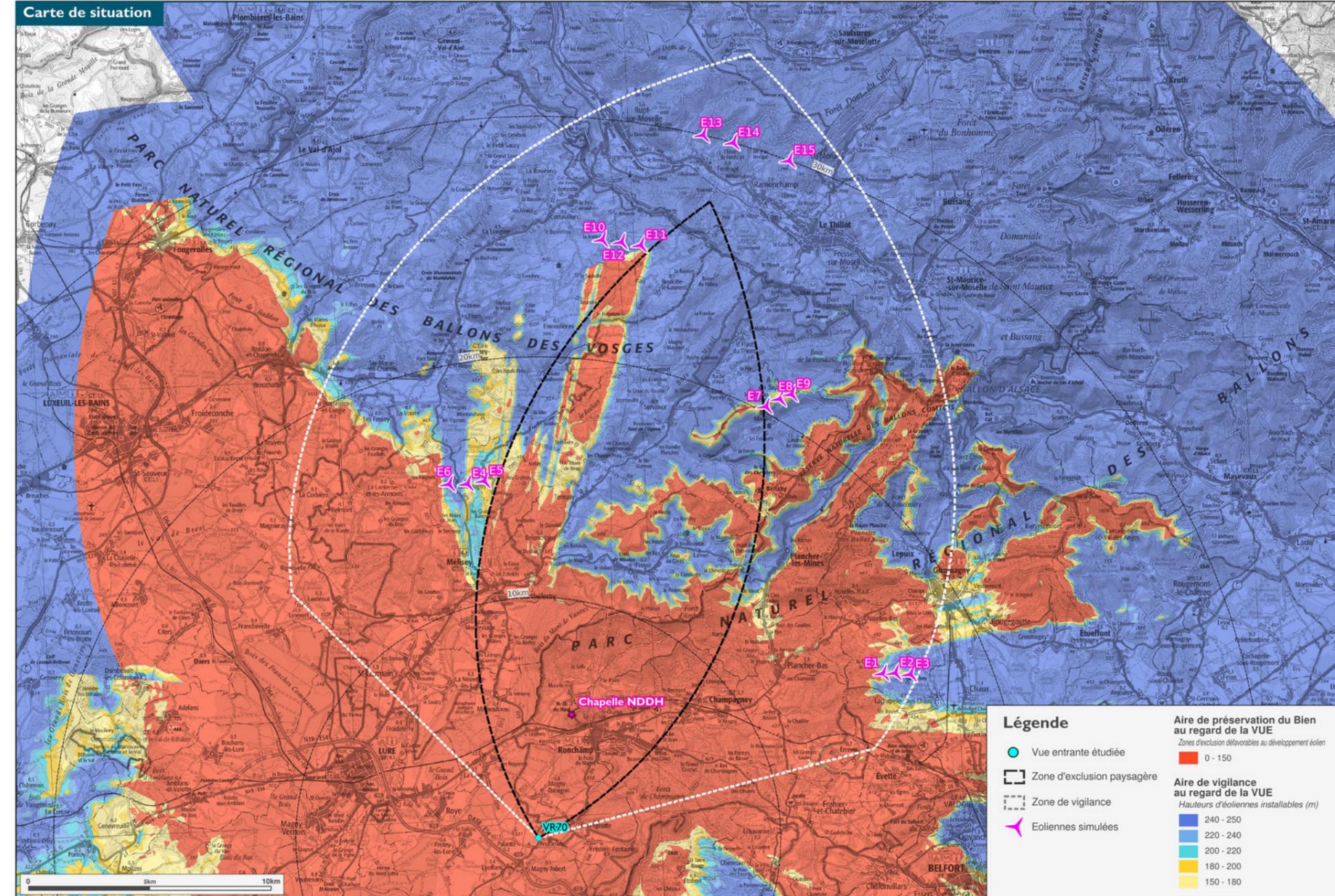


Étude de définition de l'Aire d'Influence Paysagère (AIP) du site de la Chapelle Notre-Dame-du-Haut de Ronchamp vis-à-vis des projets éoliens



Cahier de simulations d'éoliennes pour validation de la méthodologie



Commentaires paysagers

L'itinéraire de la RD4, reliant notamment Villersexel à Ronchamp, offre, en limite Est de l'unité paysagère de la Vallée de l'Ognon, une série de point de vue mettant en scène progressivement la Chapelle Notre-Dame-du-Haut dans le paysage.

Depuis la sortie du bourg d'Andornay (VR70), la RD4 est caractérisée par un paysage de plaine, celui du fond de la Vallée de l'Ognon. L'arrière-plan du panorama est souligné par les contreforts boisés du massif vosgien. De cette ligne boisée aux tonalités sombres se détache la couleur blanche de la Chapelle. A cette distance, l'unicité du monument dans le paysage (point d'appel unique blanc) est fondamentale pour assurer sa visibilité depuis le territoire d'approche et la préservation de sa Valeur Universelle Exceptionnelle.

La simulation réalisée présente des hypothèses d'implantation d'éoliennes dont les hauteurs répondent au « critère d'invisibilité » en zone d'exclusion paysagère et au critère « d'altitude limitée » (à la hauteur de la Colline de Bourlémont) en zone de vigilance.

Rappelons que les éoliennes ont été simulées à des distances variées de l'observateur et dans des zones du territoire où les hauteurs d'éoliennes installables sont supérieures à 150 m. La valeur retenue pour la simulation est la valeur de la carte de synthèse, soit la plus petite de toutes les valeurs calculées en vues entrantes et en vues sortantes.

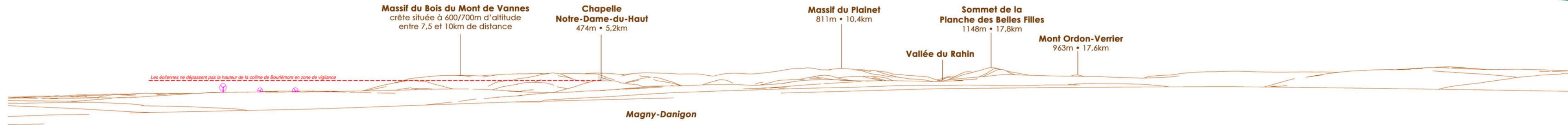
Sur la simulation filaire avec le panorama en noir et blanc, les éoliennes, ou parties d'éolienne, colorées en jaune sont masquées par la topographie et le relief, elles ne sont donc pas visibles depuis le point de vue.

Les 3 éoliennes E04, E05 et E6 sont indiquées comme étant potentiellement visibles depuis le point de vue, dans le sens où une partie de ces machines n'est pas masquée par la topographie (partie colorée en rose sur les simulations filaires). Situées à 15 kilomètres de l'observateur, ces 3 éoliennes sont respectivement de 174 m, 197 m et 244 m de hauteur. Notons que ces 3 hauteurs respectent largement le critère d'altitude limitée (ligne rouge en pointillés visible sur la simulation filaire).

La simulation photoréaliste met en évidence que la visibilité des pales des éoliennes au-dessus de l'horizon boisé n'est pas impactante vis-à-vis de la Chapelle et de sa V.U.E. (préservation de l'unicité du monument dans le paysage).

Panorama

Identifiant : VR70
 Coordonnées (L93) : 970025, 6734904
 Altitude : 325 m.
 Hauteur de prise de vue : 1.70 m.
 Distance NDDH : 5260 m.
 Champ visuel panorama : 180°
 Champ visuel simulation : 120°
 Date & heure prise de vues : 09/10/2018 12:14
 Vitesse | diaphragme | iso : 1/500 | F7.1 | 100
 Focale APS-C | Focale 24x36 : 28mm | 42mm
 Appareil Photo Numérique : NIKON D5300
 Assemblage panoramique : Cylindrique



Massif du Bois du Mont de Vannes
crête située à 600/700m d'altitude
entre 7,5 et 10km de distance

**Chapelle
Notre-Dame-du-Haut**
474m • 5,2km

Massif du Plainet
811m • 10,4km

**Sommet de la
Planche des Belles Filles**
1148m • 17,8km

Mont Ordon-Verrier
963m • 17,6km

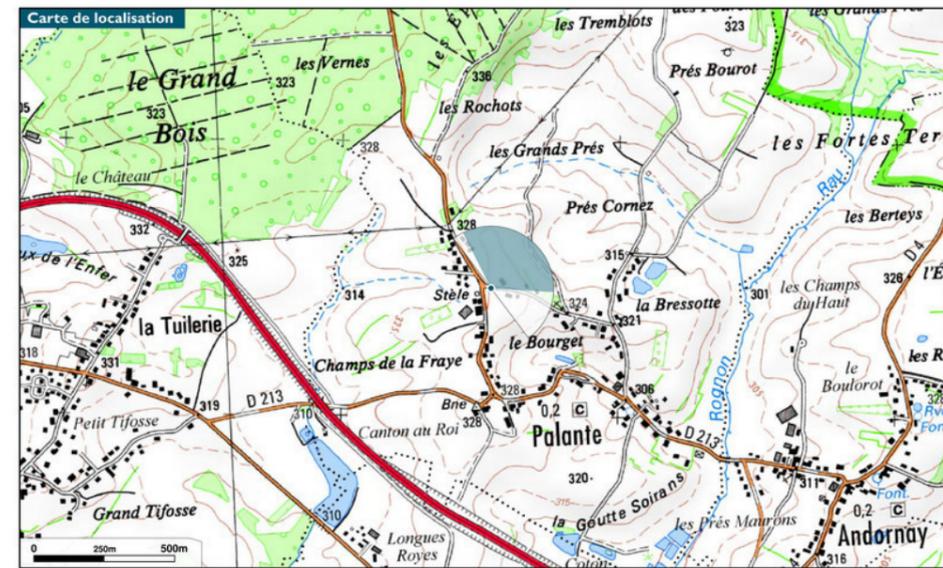
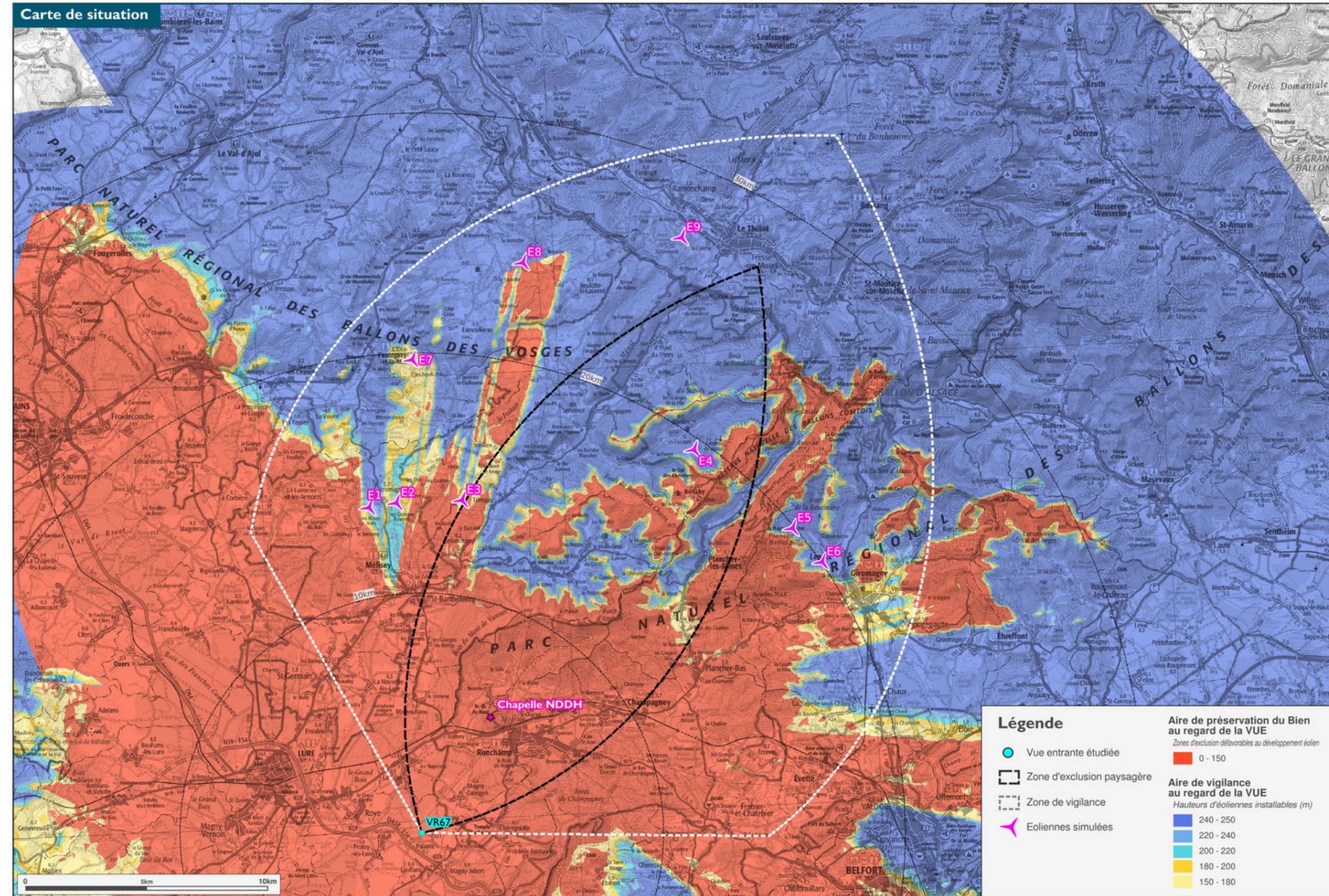
Vallée du Rahin

Magny-Danigon

350 Nord 10 20 30 40 50 60 70 80 Est



Pour restituer le réalisme de la simulation, il est vivement conseillé de l'observer sur un support courbé selon un arc de cercle de 120° à une distance d'environ 40 cm (format 2xA3)



Commentaires paysagers

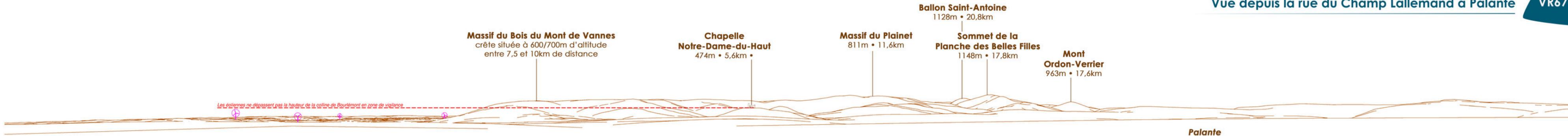
Depuis la rue du Champ Lallemand à Palante, le point de vue illustre une vue du quotidien mettant en scène la Chapelle de Ronchamp dans le paysage de la plaine de la Vallée du Rognon. Depuis ce point de vue aussi, c'est la couleur blanche de la Chapelle se détachant sur son arrière-plan boisé, qui assure sa lisibilité. L'unicité de ce point visuel dans l'arrière-plan du panorama participe à la mise en scène du monument. Ce point de vue illustre très bien la relation de la Chapelle à son contexte paysager.

La simulation réalisée présente des hypothèses d'implantation d'éoliennes dont les hauteurs répondent au « critère d'invisibilité » en zone d'exclusion paysagère et au critère « d'altitude limitée » (à la hauteur de la Colline de Bourlémont) en zone de vigilance. Rappelons que les éoliennes ont été simulées à des distances variées de l'observateur et dans des zones du territoire où les hauteurs d'éoliennes installables sont supérieures à 150 m. La valeur retenue pour la simulation est la valeur de la carte de synthèse, soit la plus petite de toutes les valeurs en vues entrantes et en vues sortantes.

Sur la simulation filaire avec le panorama en noir et blanc, les éoliennes, ou parties d'éolienne, colorées en jaune sont masquées par la topographie et le relief, elles ne sont donc pas visibles depuis le point de vue. Les 4 éoliennes E01, E02, E03 et E07 sont indiquées comme étant potentiellement visibles depuis le point de vue, dans le sens où une partie de ces machines n'est pas masquée par la topographie (partie colorée en rose sur les simulations filaires). Les éoliennes E01, E02 et E03 sont situées à environ 14 kilomètres de distance (secteur du plateau des 1000 étangs) et présentent une hauteur respective de 210 m, 202 m et 155 m. L'éolienne E07, plus lointaine (19,7 km), présente une hauteur de 163 m. Notons que ces 4 hauteurs respectent largement le critère d'altitude limitée (ligne rouge en pointillés visible sur la simulation filaire). En confrontant la simulation filaire à la réalité du terrain (panorama en noir et blanc pour prise en compte des obstacles bâtis et boisés), la simulation permet de préciser que la visibilité de ces 4 éoliennes depuis le point de vue n'est pas avérée car celles-ci sont masquées par la végétation boisée de fond de vallée.

Panorama

Identifiant : VR67
 Coordonnées (L93) : 968565, 6735193
 Altitude : 331 m.
 Hauteur de prise de vue : 1,70 m.
 Distance NDDH : 5590 m.
 Champ visuel panorama : 180°
 Champ visuel simulation : 120°
 Date & heure prise de vues : 09/10/2018 13:38
 Vitesse | diaphragme | iso : 1/500 | F7.1 | 100
 Focale APS-C | Focale 24x36 : 28mm | 42mm
 Appareil Photo Numérique : NIKON D5300
 Assemblage panoramique : Cylindrique



Simulation filaire à 120° (topographie transparente)



Légende

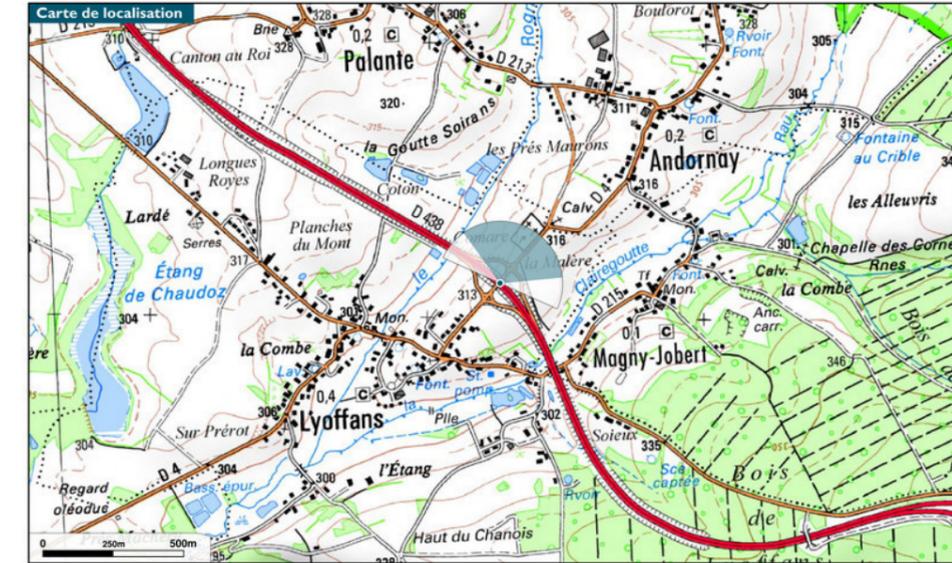
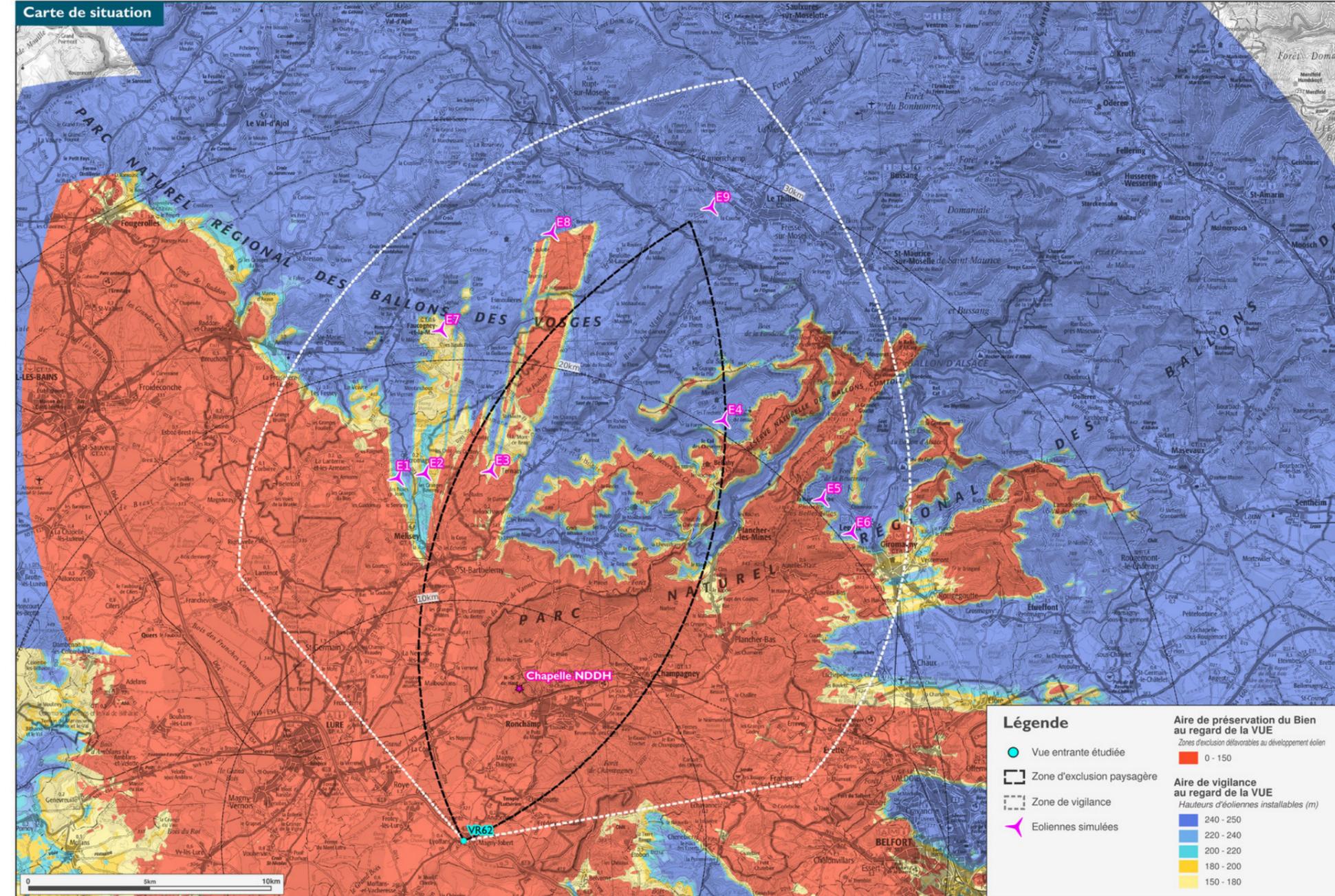
Visibilité des éoliennes

- Potentiellement visible
- Masquée par la topographie

Distance et hauteur des éoliennes

Id.	Distance	Hauteur
E01	13,7 km	210 m
E02	13,8 km	200 m
E03	13,9 km	155 m
E04	19,5 km	250 m
E05	19,9 km	250 m
E06	20 km	250 m
E07	19,7 km	163 m
E08	24,1 km	250 m
E09	27 km	250 m

Pour restituer le réalisme de la simulation, il est vivement conseillé de l'observer sur un support courbe selon un arc de cercle de 120° à une distance d'environ 40 cm (format 2x43)



Commentaires paysagers

En sortie du bourg de Lyoffans, la RD4 traverse la RD 438. Le panorama illustre la vue depuis le pont supérieur en direction d'Andornay. A l'horizon, la Chapelle est visible, sa couleur blanche se détachant de l'horizon boisé de son arrière-plan. L'unicité de ce point visuel dans l'arrière-plan du panorama participe également à la mise en scène du monument.

La simulation réalisée présente des hypothèses d'implantation d'éoliennes dont les hauteurs répondent au « critère d'invisibilité » en zone d'exclusion paysagère et au critère « d'altitude limitée » (à la hauteur de la Colline de Bourlémont) en zone de vigilance.

Rappelons que les éoliennes ont été simulées à des distances variées de l'observateur et dans des zones du territoire où les hauteurs d'éoliennes installables sont supérieures à 150 m. La valeur retenue pour la simulation est la valeur de la carte de synthèse, soit la plus petite de toutes les valeurs en vues entrantes et en vues sortantes.

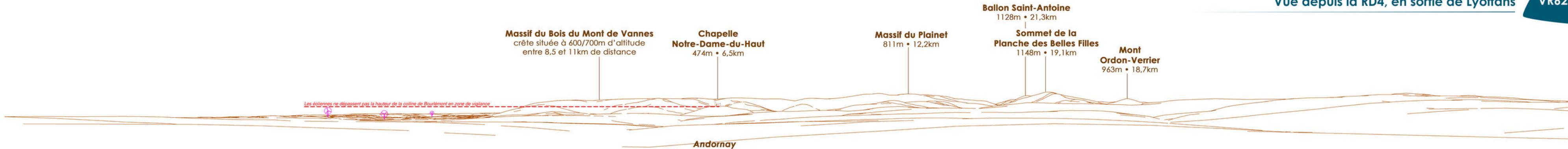
Sur la simulation filaire avec le panorama en noir et blanc, les éoliennes, ou parties d'éolienne, colorées en jaune sont masquées par la topographie et le relief, elles ne sont donc pas visibles depuis le point de vue.

Les 3 éoliennes E01, E02 et E07 sont indiquées comme étant potentiellement visibles depuis le point de vue, dans le sens où une partie de ces machines n'est pas masquée par la topographie (partie colorée en rose sur les simulations filaires). Les éoliennes E01, E02 sont situées à un peu plus de 15 kilomètres de distance (secteur du plateau des 1000 étangs) et présentent une hauteur respectivement de 210 m et 202 m. L'éolienne E07, plus lointaine (21,1 km) présente une hauteur de 163 m. Notons que ces 3 hauteurs respectent largement le critère d'altitude limitée (ligne rouge en pointillés visible sur la simulation filaire).

En confrontant la simulation filaire à la réalité du terrain (panorama en noir et blanc pour prise en compte des obstacles bâtis et boisés), elle permet de préciser que la visibilité de ces 3 éoliennes depuis le point de vue n'est pas avérée car celles-ci sont masquées par la végétation boisée de fond de vallée.

Panorama

Identifiant : VR62
 Coordonnées (L93) : 969277, 6733848
 Altitude : 313 m.
 Hauteur de prise de vues : 1.70 m.
 Distance NDDH : 6530 m.
 Champ visuel panorama : 180°
 Champ visuel simulation : 120°
 Date & heure prise de vues : 09/10/2018 14:50
 Vitesse | diaphragme | iso : 1/800 | F7.1 | 100
 Focale APS-C | Focale 24x36 : 28mm | 42mm
 Appareil Photo Numérique : NIKON D5300
 Assemblage panoramique : Cylindrique



Simulation filaire à 120° (topographie transparente)



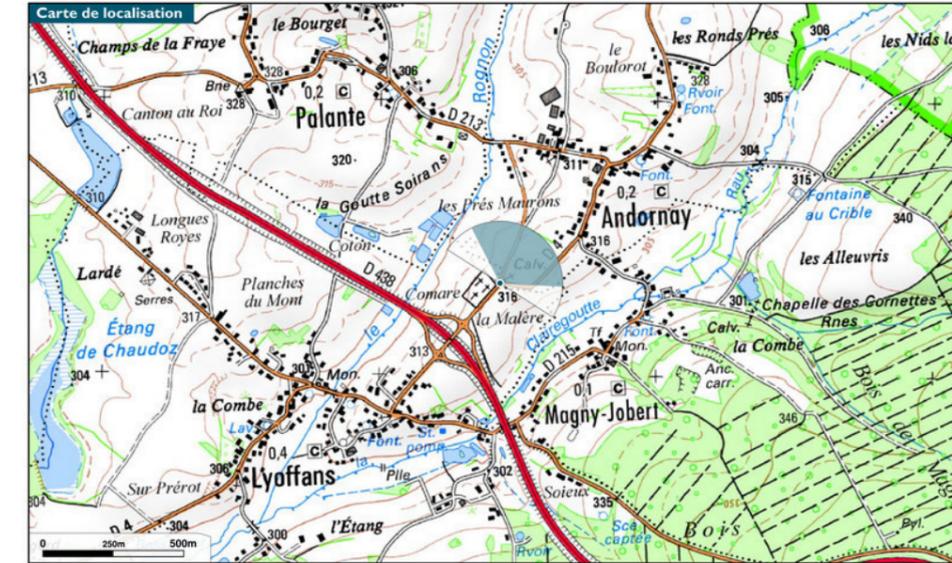
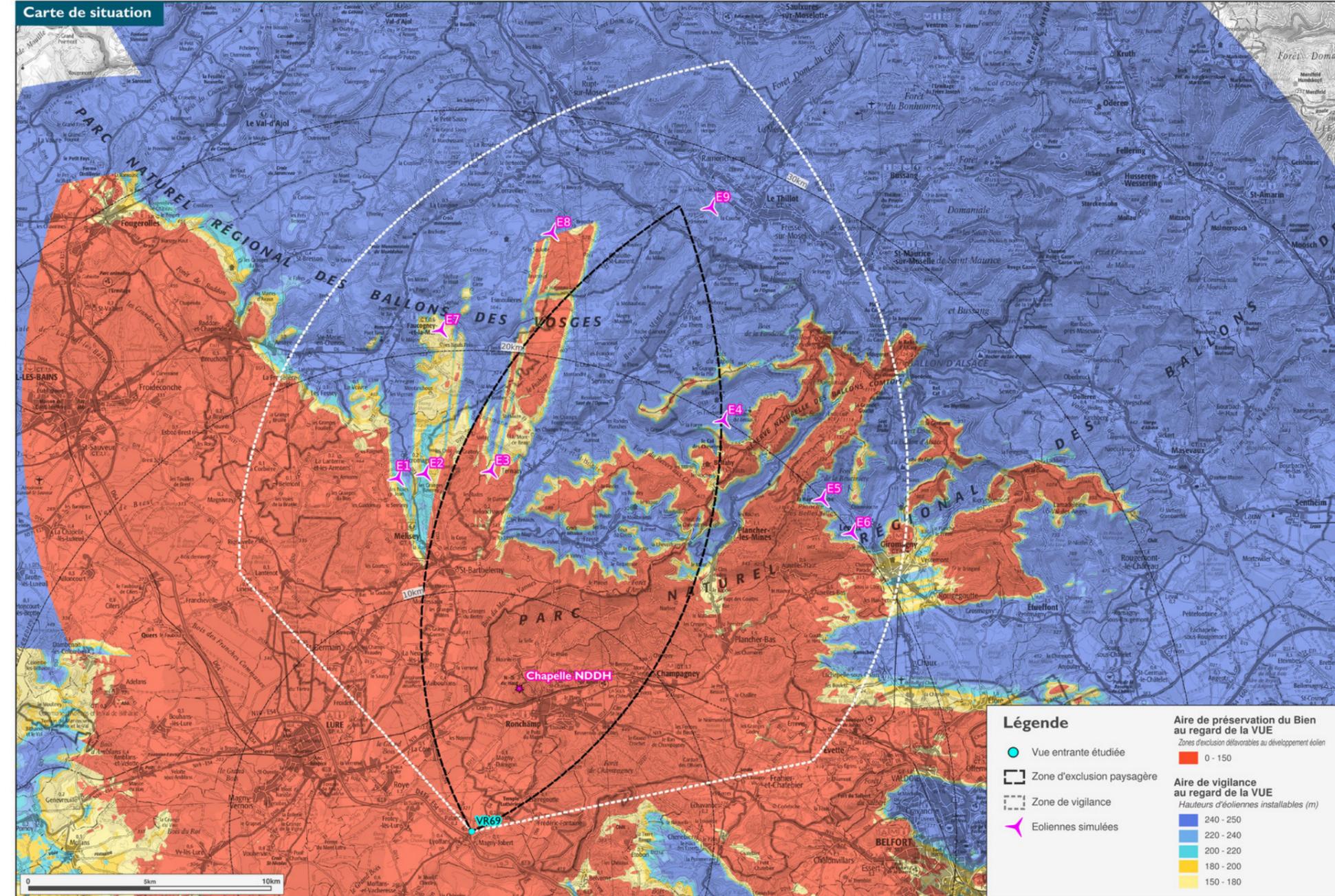
Légende

○ Potentiellement visible
○ Masquée par la topographie

Distance et hauteur des éoliennes

Id.	Distance	Hauteur
E01	15,2 km	210 m
E02	15,2 km	202 m
E03	15,2 km	155 m
E04	20,3 km	250 m
E05	20,3 km	250 m
E06	20,3 km	250 m
E07	21,1 km	163 m
E08	25,3 km	250 m
E09	28 km	250 m

Pour restituer le réalisme de la simulation, il est vivement conseillé de l'observer sur un support courbé selon un arc de cercle de 120° à une distance d'environ 40 cm (format 2x A3).



Commentaires paysagers

En direction d'Andornay, une perspective paysagère met en scène la Chapelle inscrite dans l'axe de la RD4. La couleur blanche de la Chapelle se détache des couleurs sombres de son arrière-plan boisé et elle représente un unique point d'appel visuel dans l'horizon. Ces caractéristiques participent fortement à la visibilité du monument dans le paysage et à sa Valeur Universelle Exceptionnelle.

La simulation réalisée présente des hypothèses d'implantation d'éoliennes dont les hauteurs répondent au « critère d'invisibilité » en zone d'exclusion paysagère et au critère « d'altitude limitée » (à la hauteur de la Colline de Bourliemont) en zone de vigilance.

Sur la simulation filaire avec le panorama en noir et blanc, les éoliennes, ou parties d'éolienne, colorées en jaune sont masquées par la topographie et le relief, elles ne sont donc pas visibles depuis le point de vue. Les 3 éoliennes E01, E02 et E07, colorées en rose sur les simulations filaires, sont potentiellement visibles depuis le point de vue. Les éoliennes E01, E02 sont situées à 15 kilomètres de distance de l'observateur (secteur du plateau des 1000 étangs) et présentent une hauteur respective de 210 m et 202 m. L'éolienne E07, plus lointaine (20,9 km) présente une hauteur de 163 m. Notons que ces 3 hauteurs respectent largement le critère d'altitude limitée (ligne rouge en pointillés visible sur la simulation filaire).

La simulation photoréaliste met aussi en évidence que la visibilité des pales des éoliennes au-dessus de l'horizon boisé (en particulier l'éolienne E01 d'une hauteur de 210 m) n'est pas impactante vis-à-vis de la Chapelle et pour la préservation de sa V.U.E. En effet, la distance entre celle-ci et la Chapelle est suffisamment importante pour que la visibilité de l'éolienne ne perturbe pas la compréhension de l'unicité du monument dans le paysage. Le regard reste attiré par la Chapelle, dans l'axe de la RD4.

Panorama

Identifiant : VR69
 Coordonnées (L93) : 969451, 6734054
 Altitude : 316 m.
 Hauteur de prise de vues : 1.70 m.
 Distance NDDH : 6266 m.
 Champ visuel panorama : 180°
 Champ visuel simulation : 120°
 Date & heure prise de vues : 09/10/2018 14:09
 Vitesse | diaphragme | iso : 1/800 | F7.1 | 100
 Focale APS-C | Focale 24x36 : 28mm | 42mm
 Appareil Photo Numérique : NIKON D5300
 Assemblage panoramique : Cylindrique

Massif du Bois du Mont de Vannes
crête située à 600/700m d'altitude
entre 8,5 et 11km de distance

Chapelle Notre-Dame-du-Haut
474m • 6,3km

Massif du Plainet
• 811m • 11,9km

Ballon Saint-Antoine
1128m • 21km

Sommet de la Planche des Belles Filles
1148m • 18,8km

Mont Ordon-Verrier
963m • 18,4km

Les éoliennes ne dépassent pas la hauteur de la colline de Bourlémont en zone de vigilance

Andornay

Simulation filaire à 120° (topographie transparente)



Légende

Visibilité des éoliennes

- Potentiellement visible
- Masquée par la topographie

Distance et hauteur des éoliennes

Id.	Distance	Hauteur
E01	15 km.	210 m.
E02	15 km.	202 m.
E03	15 km.	155 m.
E04	20 km.	250 m.
E05	20 km.	250 m.
E06	20 km.	250 m.
E07	20,9 km.	163 m.
E08	25,1 km.	250 m.
E09	27,7 km.	250 m.

Pour restituer le réalisme de la simulation, il est vivement conseillé de l'observer sur un support courbé selon un arc de cercle de 120° à une distance d'environ 40 cm (format 2xA3)

Massif du Bois du Mont de Vannes
crête située à 600/700m d'altitude
entre 8,5 et 11km de distance

**Chapelle
Notre-Dame-du-Haut**
474m • 6,3km

Massif du Plainet
• 811m • 11,9km

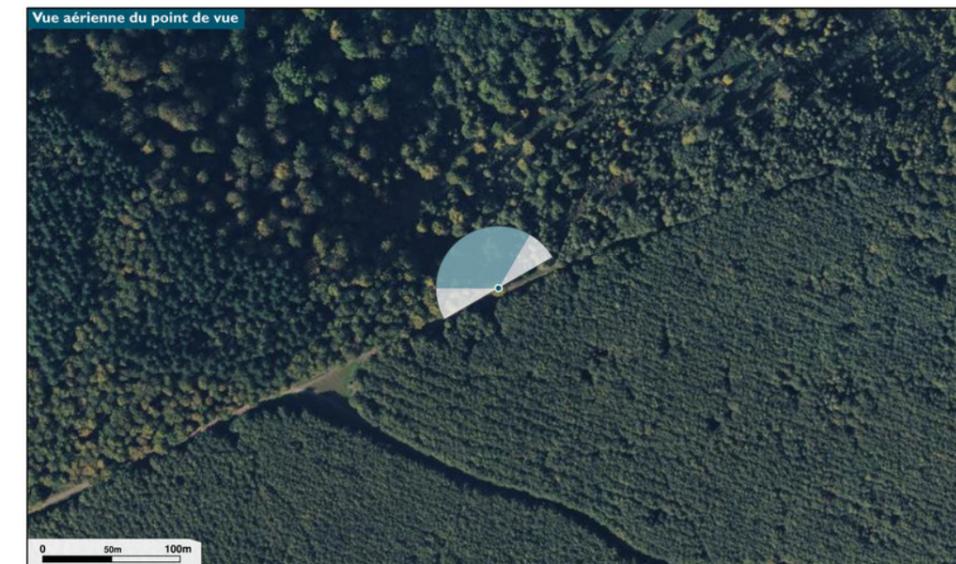
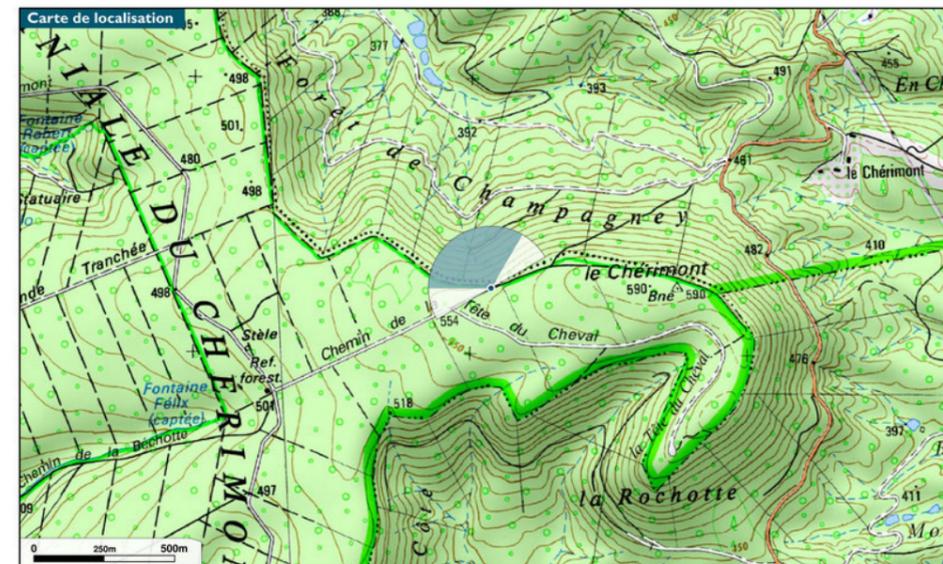
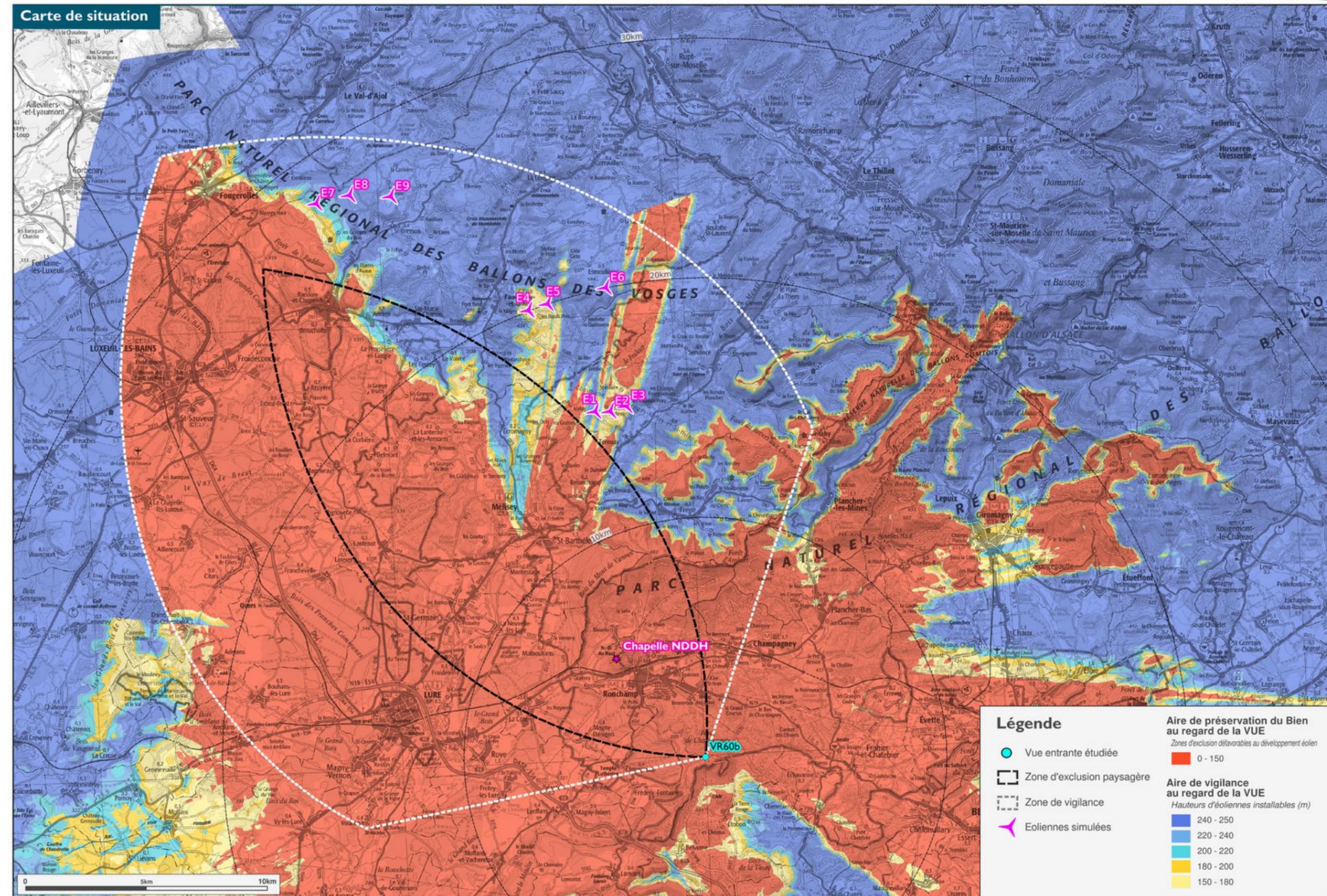
Ballon Saint-Antoine
1128m • 21km

**Sommet de la
Planche des Belles Filles**
1148m • 18,8km

**Mont
Ordon-Verrier**
963m • 18,4km

Andornay





Commentaires paysagers

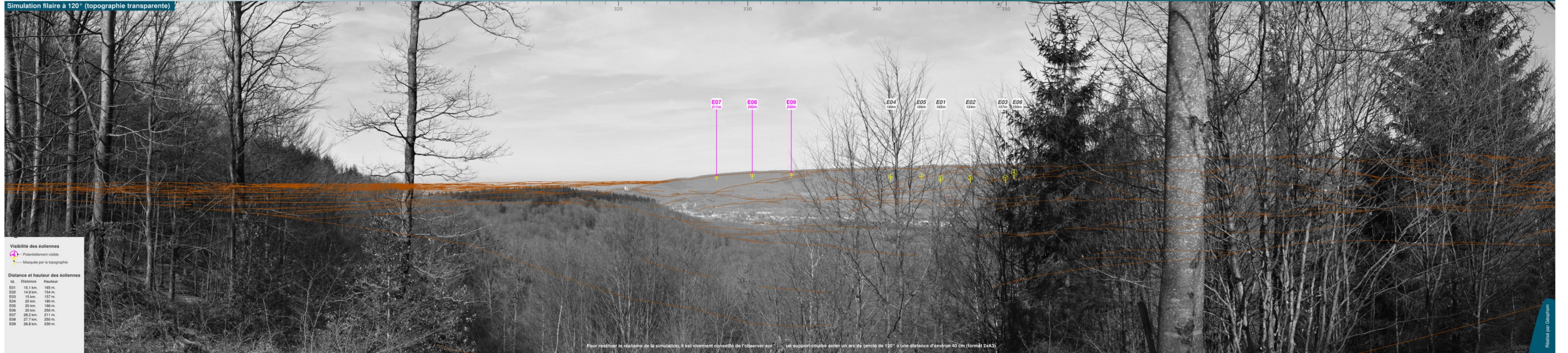
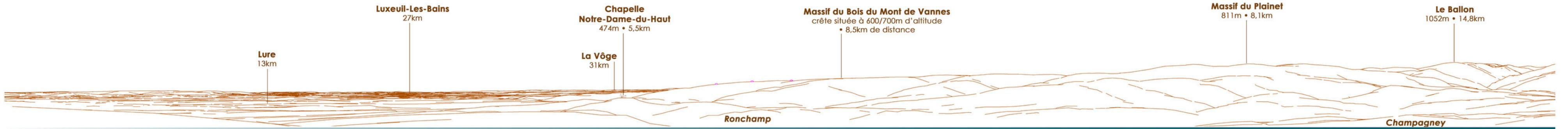
Depuis le GR59 dans la Forêt domaniale de Chérimont au Sud de la Vallée du Rahin, plusieurs points de vue offrant une visibilité de la Chapelle dans le paysage sont aménagés. Depuis le Chemin de la Tête du Cheval, le panorama VR60b illustre la position de la chapelle à la transition entre les reliefs boisés du Dôme sous-vosgien et les paysages de plaine de la Dépression sous-vosgienne en arrière-plan. Depuis le point de vue, la vue plongeante met en scène les façades Sud et Est du monument. La forme sculpturale de la chapelle est appréhendable et malgré la présence des habitations de Ronchamp dans la vallée, l'unicité blanche dans le paysage à l'altitude du monument, favorise sa lisibilité et assure sa mise en valeur paysagère.

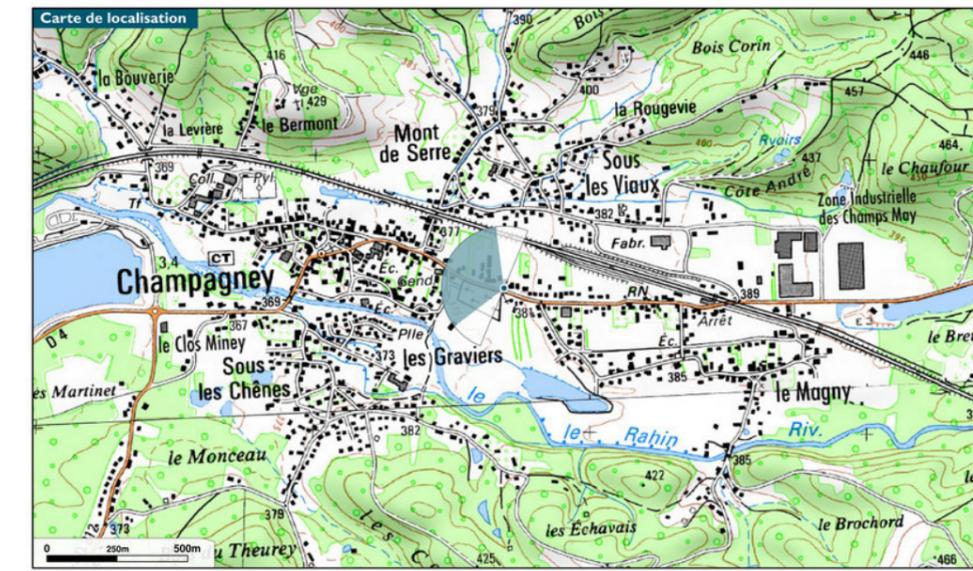
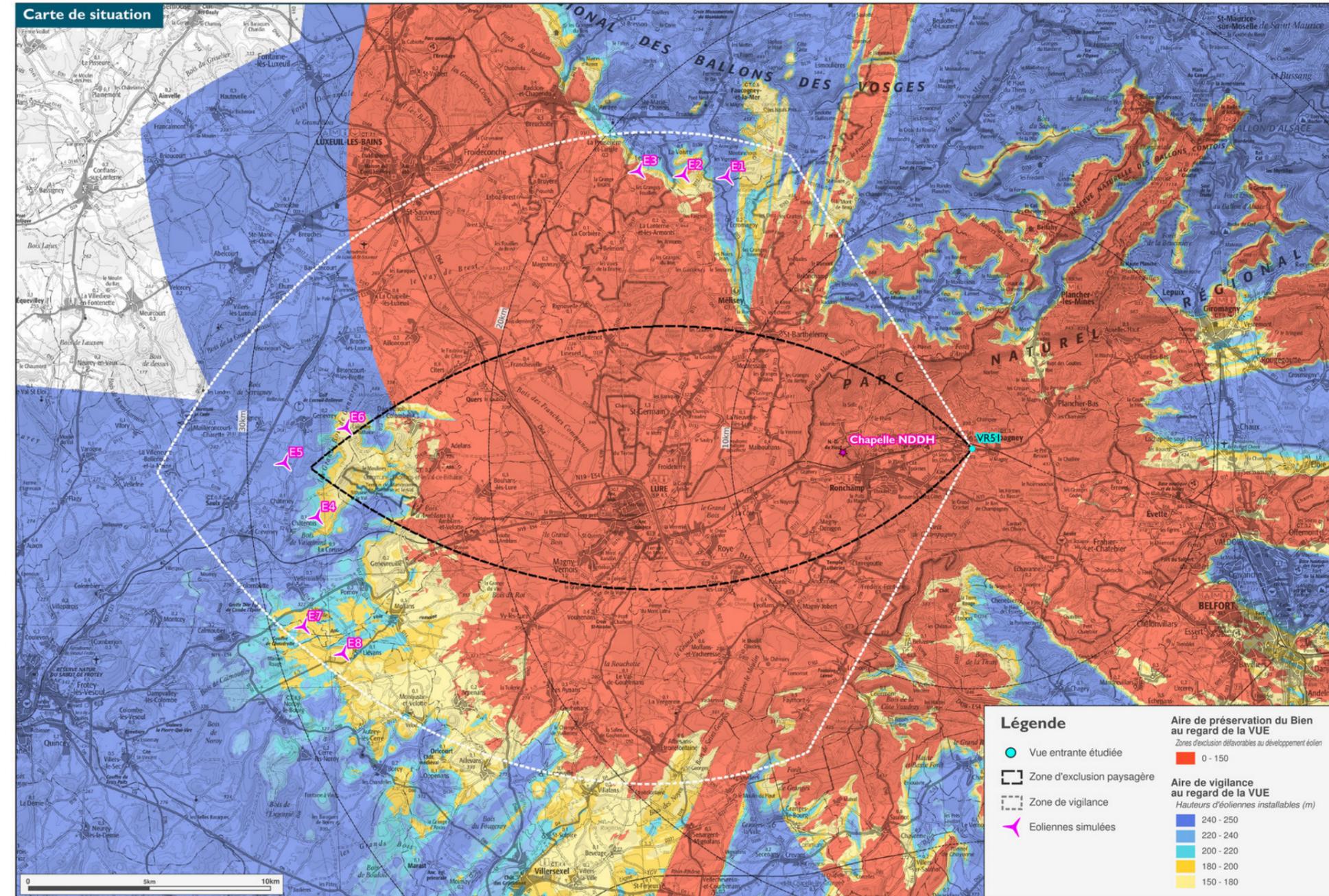
La simulation réalisée présente des hypothèses d'implantation d'éoliennes dont les hauteurs répondent au « critère d'invisibilité » en zone d'exclusion paysagère et au critère « d'altitude limitée » (à la hauteur de la Colline de Bourlémont) en zone de vigilance. Rappelons que la valeur retenue pour la simulation est la valeur de la carte de synthèse, soit la plus petite de toutes les valeurs en vues entrantes et en vues sortantes. Les éoliennes ont été simulées à des distances variées de l'observateur et dans des zones du territoire où les hauteurs d'éoliennes installables sont supérieures à 150 m. C'est pour cela qu'aucune éolienne n'a été simulée dans la plaine sur la partie gauche de la Chapelle (hauteurs calculées inférieures à 150 m).

Sur la simulation filaire avec le panorama en noir et blanc, les éoliennes, ou parties d'éolienne, colorées en jaune sont masquées par la topographie et le relief, elles ne sont donc pas visibles depuis le point de vue. Seul le bout des pales E07, E08 et E09 est indiqué comme étant potentiellement visible depuis le point de vue (parties colorées en rose sur les simulations filaires). Ces 3 éoliennes présentent une hauteur respective de 211 m, 250 m et 230 m et sont situées à plus de 26,5 kilomètres de distance de l'observateur. Cependant, en confrontant la simulation filaire à la réalité du terrain (panorama en noir et blanc pour prise en compte des obstacles bâtis et boisés), ces petites parties sont masquées par la végétation boisée de relief du Massif du Bois du Mont de Vannes.

Panorama

Identifiant : VR60b
 Coordonnées (L93) : 975102, 6735908
 Altitude : 555 m.
 Hauteur de prise de vue : 1.70 m.
 Distance NDDH : 517 m.
 Champ visuel panorama : 180°
 Champ visuel simulation : 120°
 Date & heure prise de vues : 26/02/2019 12:08
 Vitesse | diaphragme | iso : 1/500 | F10 | 160
 Focale APS-C | Focale 24x36 : 28mm | 42mm
 Appareil Photo Numérique : NIKON D5300
 Assemblage panoramique : Cylindrique





Commentaires paysagers

Dans la vallée du Rahin, depuis l'Avenue de la Gare de Champagny, la RD4 offre une vue de la Chapelle au sommet de la Colline de Bourliémont. Le monument dépasse la masse boisée, laissant apparaître la forme sculpturale et la couleur blanche de son campanile.

La simulation réalisée présente des hypothèses d'implantation d'éoliennes dont les hauteurs répondent au « critère d'invisibilité » en zone d'exclusion paysagère et au critère « d'altitude limitée » (à la hauteur de la Colline de Bourliémont) en zone de vigilance.

Rappelons que les éoliennes ont été simulées à des distances variées de l'observateur et dans des zones du territoire où les hauteurs d'éoliennes installables sont supérieures à 150 m. La valeur retenue pour la simulation est la valeur de la carte de synthèse, soit la plus petite de toutes les valeurs en vues entrantes et en vues sortantes.

Sur la simulation filaire avec le panorama en noir et blanc, les éoliennes, ou parties d'éolienne, colorées en jaune sont masquées par la topographie et le relief, elles ne sont donc pas visibles depuis le point de vue. Seul le bout des pales E07 et E08 est indiqué comme étant potentiellement visible depuis le point de vue (partie colorée en rose sur les simulations filaires). Ces 2 éoliennes présentent une hauteur respective de 186 m et 175 m et sont situées à plus de 27 km kilomètres de distance de l'observateur.

Cependant, en confrontant la simulation filaire à la réalité du terrain (panorama en noir et blanc pour prise en compte des obstacles bâtis et boisés), ces parties sont masquées par la végétation et les obstacles construits.

Panorama

Identifiant : VR51
 Coordonnées (L93) : 976749, 6740172
 Altitude : 379 m.
 Hauteur de prise de vue : 1.70 m.
 Distance NDDH : 5340 m.
 Champ visuel panorama : 180°
 Champ visuel simulation : 120°
 Date & heure prise de vues : 27/02/2019 09:24
 Vitesse | diaphragme | iso : 1/500 | F11 | 160
 Focale APS-C | Focale 24x36 : 28mm | 42mm
 Appareil Photo Numérique : NIKON D5300
 Assemblage panoramique : Cylindrique



Légende

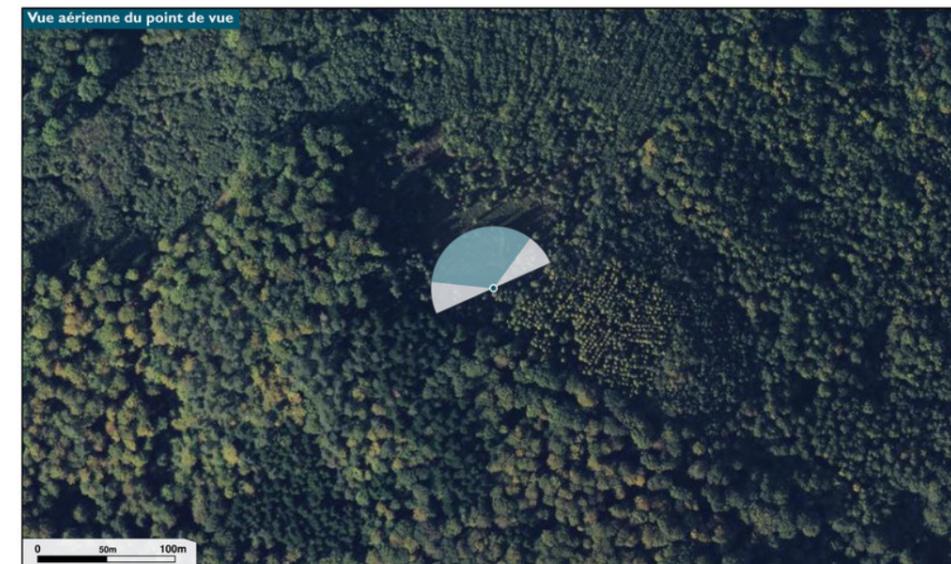
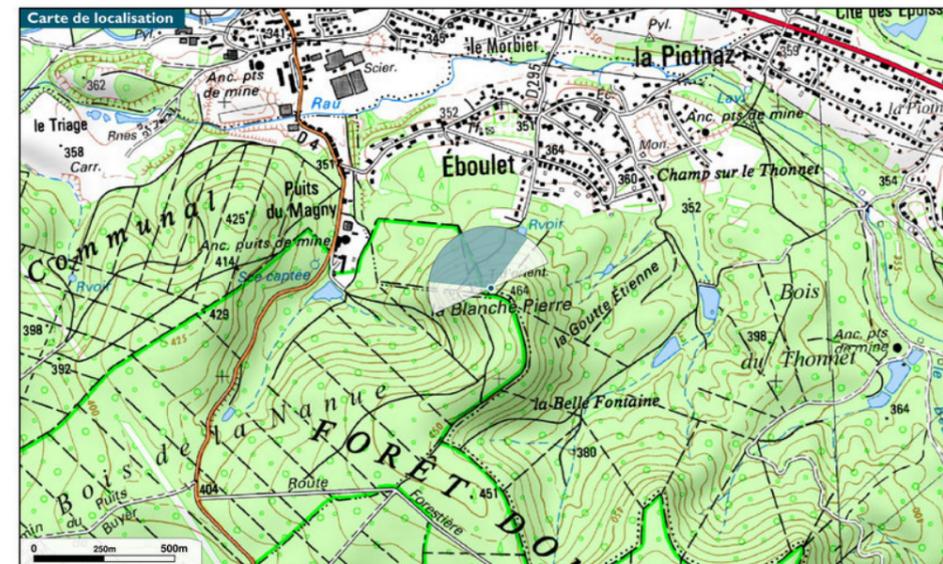
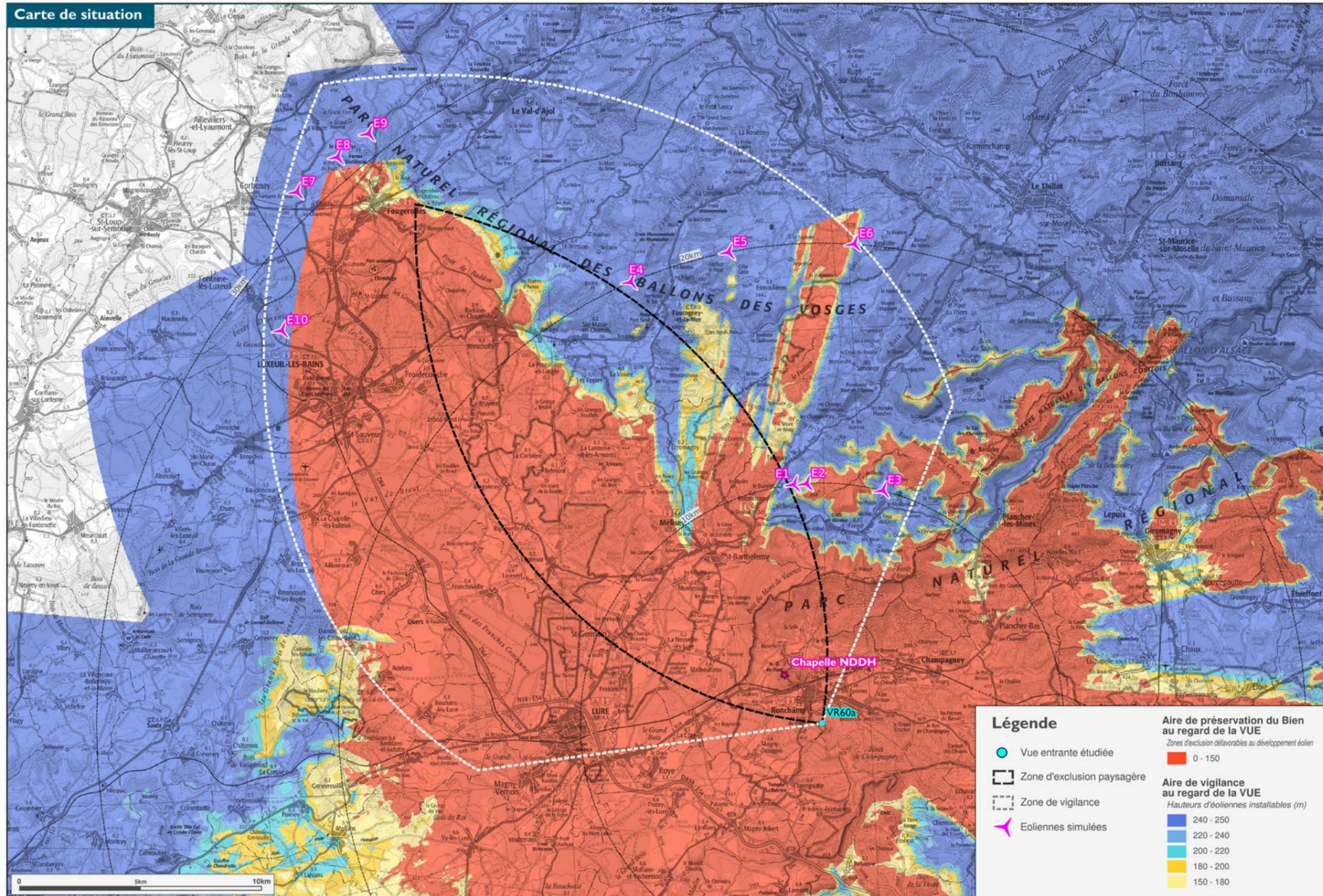
Visibilité des éoliennes

- Potentiellement visible
- Masquée par la topographie

Distance et hauteur des éoliennes

Id.	Distance	Hauteur
E01	15,2 km.	250 m.
E02	16,5 km.	164 m.
E03	18 km.	178 m.
E04	27,2 km.	211 m.
E05	28,4 km.	335 m.
E06	25,9 km.	176 m.
E07	28,6 km.	186 m.
E08	27,4 km.	175 m.

Pour restituer le réalisme de la simulation, il est vivement conseillé de l'observer sur un support compatible avec un arc de cercle de 120° à une distance d'environ 40 cm (format 2xA3)



Commentaires paysagers

Le belvédère de la Blanche Pierre est situé sur l'itinéraire du GR59 au Sud de la vallée du Rahin. Il offre un point de vue remarquable sur la vallée et sur les massifs boisés des Vosges comtoises et des Hautes-Vosges. Les collines et les ballons rendent dynamique la lecture du paysage, caractérisé plutôt par l'horizontalité.

Le panorama illustre bien la position dominante de la Chapelle, située au sommet de la Colline de Bourlémont (« colline sentinelle ») à la transition entre les reliefs boisés du Dôme sous-vosgien et les paysages de plaine de la Dépression sous-vosgienne. Depuis le point de vue, les façades Sud et Est de la Chapelle sont bien visibles donnant à voir la forme sculpturale de celle-ci et de son campanile.

La simulation réalisée présente des hypothèses d'implantation d'éoliennes dont les hauteurs répondent au « critère d'invisibilité » en zone d'exclusion paysagère et au critère « d'altitude limitée » (à la hauteur de la Colline de Bourlémont) en zone de vigilance. Rappelons que les éoliennes ont été simulées à des distances variées de l'observateur et dans des zones de territoire où les hauteurs d'éoliennes installables sont supérieures à 150 m. La valeur retenue pour la simulation est la valeur de la carte de synthèse, soit la plus petite de toutes les valeurs en vues entrantes et en vues sortantes.

Sur la simulation filaire avec le panorama en noir et blanc, les éoliennes, ou parties d'éolienne, colorées en jaune sont masquées par la topographie et le relief des massifs boisés du Bois du Mont de Vannes et du Plainet, elles ne sont donc pas visibles depuis le point de vue.

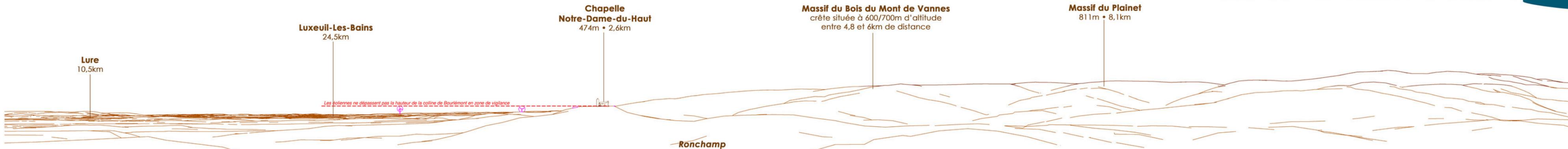
Les 4 éoliennes E07, E08, E09 et E10, sont indiquées comme étant potentiellement visibles depuis le point de vue, dans le sens où une partie de ces machines n'est pas masquée par la topographie (partie colorée en rose sur les simulations filaires). Ces 4 éoliennes sont situées au cœur de la zone de vigilance et à plus de 27 kilomètres de l'observateur. La simulation photoréaliste met en évidence que les parties potentiellement visibles des éoliennes E08 et E09 sont toutefois masquées par les boisements.

Situées respectivement à 31 km et 27,7 km, les éoliennes E07 (400 m de hauteur) et E10 (310 m) sont quant à elles visibles à gauche de la chapelle, se détachant nettement de l'horizon de la plaine. Notons que ces 2 hauteurs importantes respectent le critère d'altitude limitée (ligne rouge en pointillés visible sur la simulation filaire).

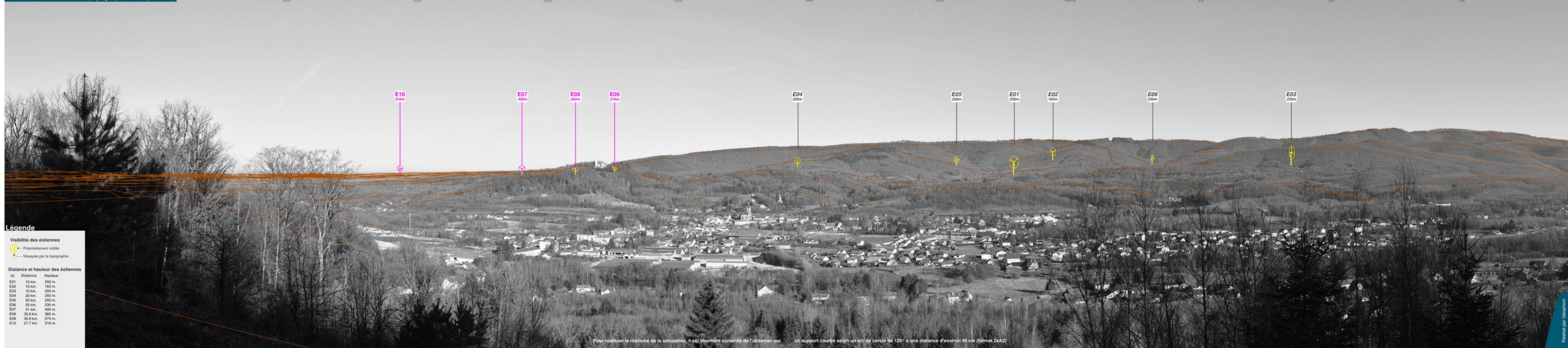
La simulation photoréaliste confirme la visibilité de ces machines à l'horizon. Toutefois, de telles hauteurs présentent les possibles impacts d'une simulation maximaliste (310 et 400 m de hauteur). La visibilité d'éoliennes d'une hauteur plus faible (200 m par exemple) à cette distance (plus de 27 kilomètres) peut ainsi être nuancée. L'attention ici doit être portée sur la non-concurrence visuelle avec la Chapelle, en privilégiant une implantation linéaire d'un projet à l'horizon plutôt qu'une implantation en bouquet qui pourrait renforcer la visibilité de l'ensemble depuis le point de vue.

Panorama

Identifiant : VR60a
Coordonnées (L93) : 972974, 6737998
Altitude : 469 m.
Hauteur de prise de vue : 1.70 m.
Distance NDDH : 2550 m.
Champ visuel panorama : 180°
Champ visuel simulation : 120°
Date & heure prise de vues : 27/02/2019 10:48
Vitesse | diaphragme | iso : 1/640 | F10 | 160
Focale APS-C | Focale 24x36 : 28mm | 42mm
Appareil Photo Numérique : NIKON D5300
Assemblage panoramique : Cylindrique



Simulation filaire à 120° (topographie transparente)



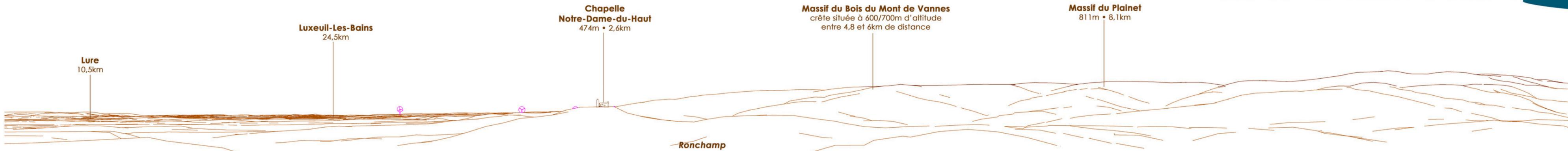
Légende

Visibilité des éoliennes
 ☉ — Potentiellement visible
 ☹ — Masquée par la topographie

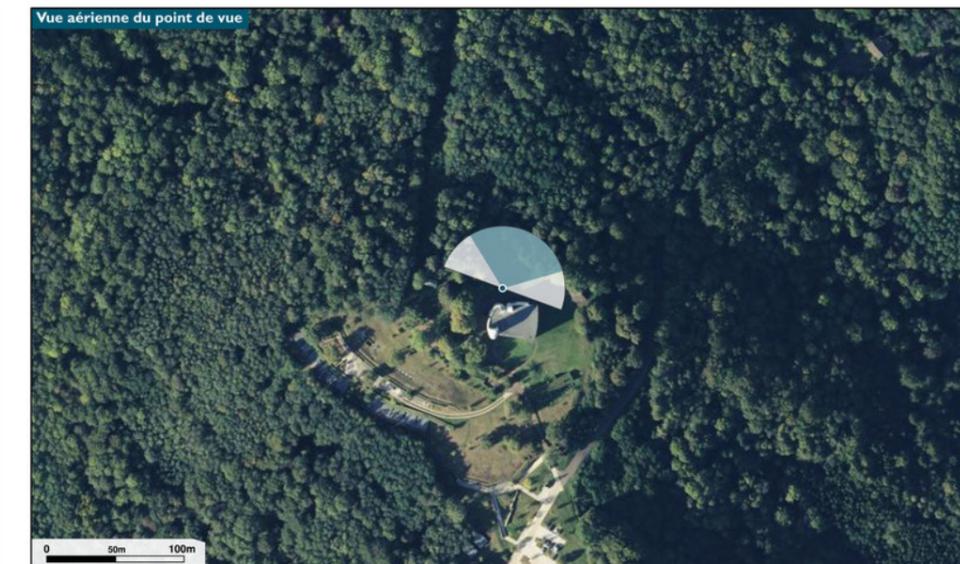
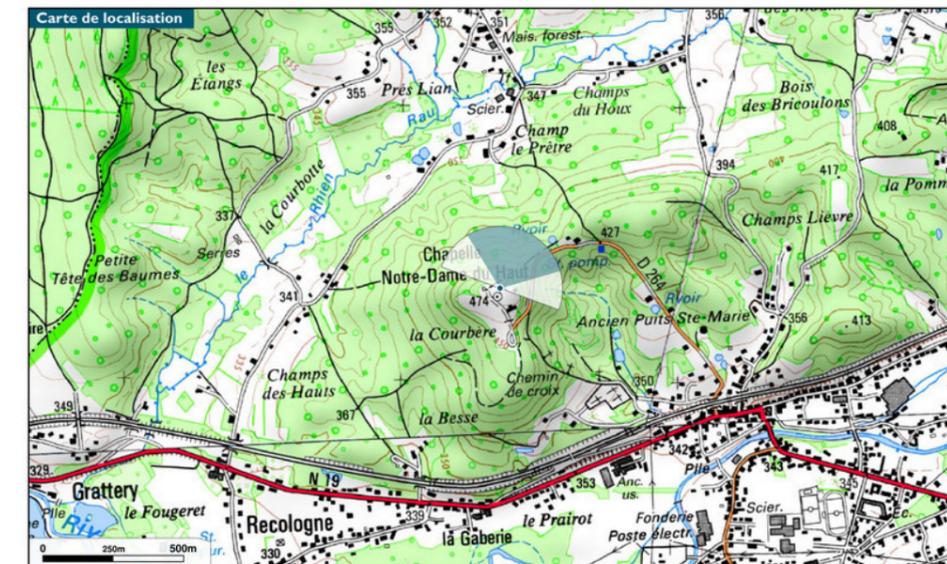
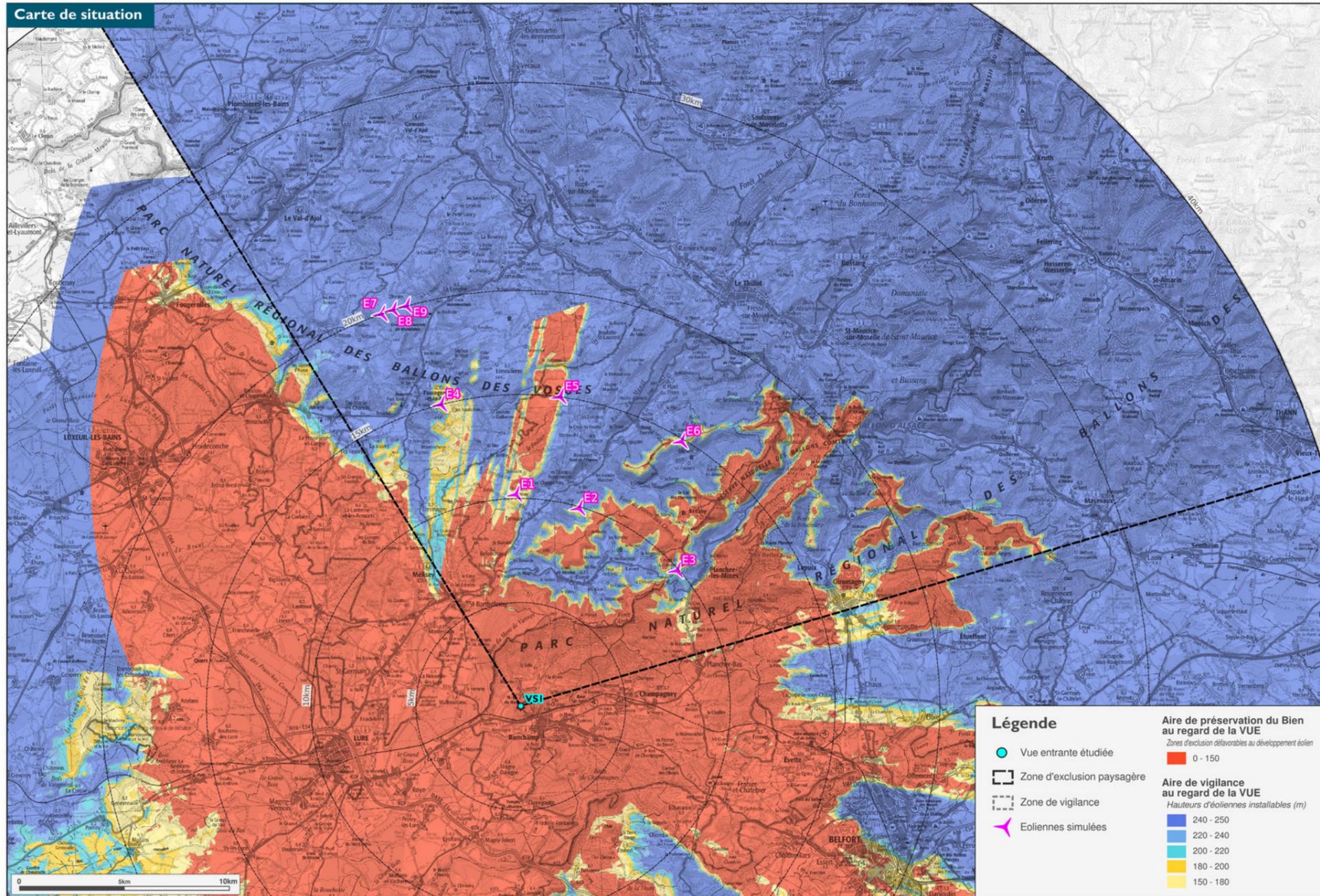
Distance et hauteur des éoliennes

Id.	Distance	Hauteur
E01	10 km	250 m
E02	10 km	163 m
E03	10 km	250 m
E04	20 km	250 m
E05	20 km	250 m
E06	20 km	230 m
E07	31 km	400 m
E08	30.9 km	365 m
E09	30.9 km	274 m
E10	27.7 km	310 m

Pour restituer le réalisme de la simulation, il est vivement conseillé de l'observer sur un support courbé selon un arc de cercle de 120° à une distance d'environ 40 cm (format 2xA3)



Pour restituer le réalisme de la simulation, il est vivement conseillé de l'observer sur un support courbé selon un arc de cercle de 120° à une distance d'environ 40 cm (format 2xA3)



Commentaires paysagers

Depuis la façade Nord de la Chapelle, la vue est cadrée par la végétation sommitale de la Colline de Bourliemont et le panorama se limite à une fenêtre paysagère orientée vers le Nord en direction de la vallée du Rhien et des contreforts des Vosges Comtoises. L'horizon est frontal et met en scène les habitations les plus hautes en altitude du hameau de Mourière et de la Selle, en partie masquées par la végétation sommitale. La fenêtre paysagère est caractérisée par un horizon boisé relativement proche (entre 2,5 km et 4 km de distance). La forêt du Massif du Bois du Mont de Vannes compose la majeure partie de l'arrière-plan du panorama.

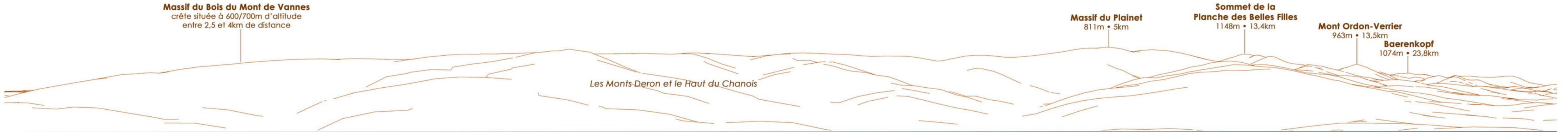
Sur la droite du panorama, ce sont les sommets des contreforts vosgiens qui caractérisent l'arrière-plan : le Plainet, la Planche des Belles Filles, le Mont Ordon-Verrier, et plus loin le Baerenkopf. Ces sommets sont aujourd'hui masqués par la végétation sommitale de la Colline de Bourliemont.

La simulation réalisée présente des hypothèses d'implantation d'éoliennes dont les hauteurs répondent au « critère d'invisibilité » (exclusion visuelle) depuis le point de vue. Rappelons que les éoliennes ont été simulées à des distances variées de l'observateur et dans des zones du territoire où les hauteurs d'éoliennes installables sont supérieures à 150 m. La valeur retenue pour la simulation est la valeur de la carte de synthèse, soit la plus petite de toutes les valeurs en vues entrantes et en vues sortantes.

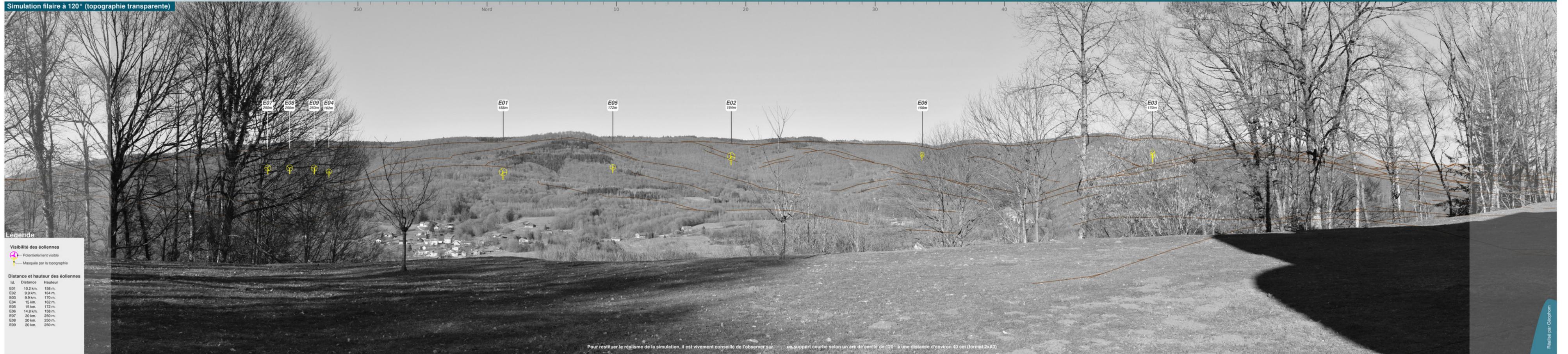
Sur la simulation filaire avec le panorama en noir et blanc, toutes les éoliennes simulées sont colorées en jaune car celles-ci sont masquées par la topographie et le relief du Massif du Bois du Mont de Vannes. Elles ne sont donc pas visibles depuis le point de vue.

Panorama

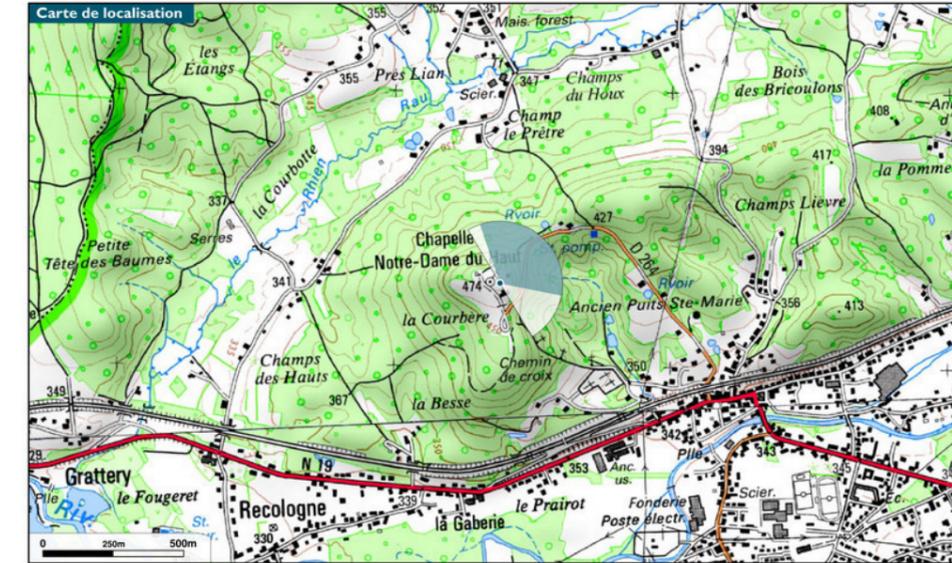
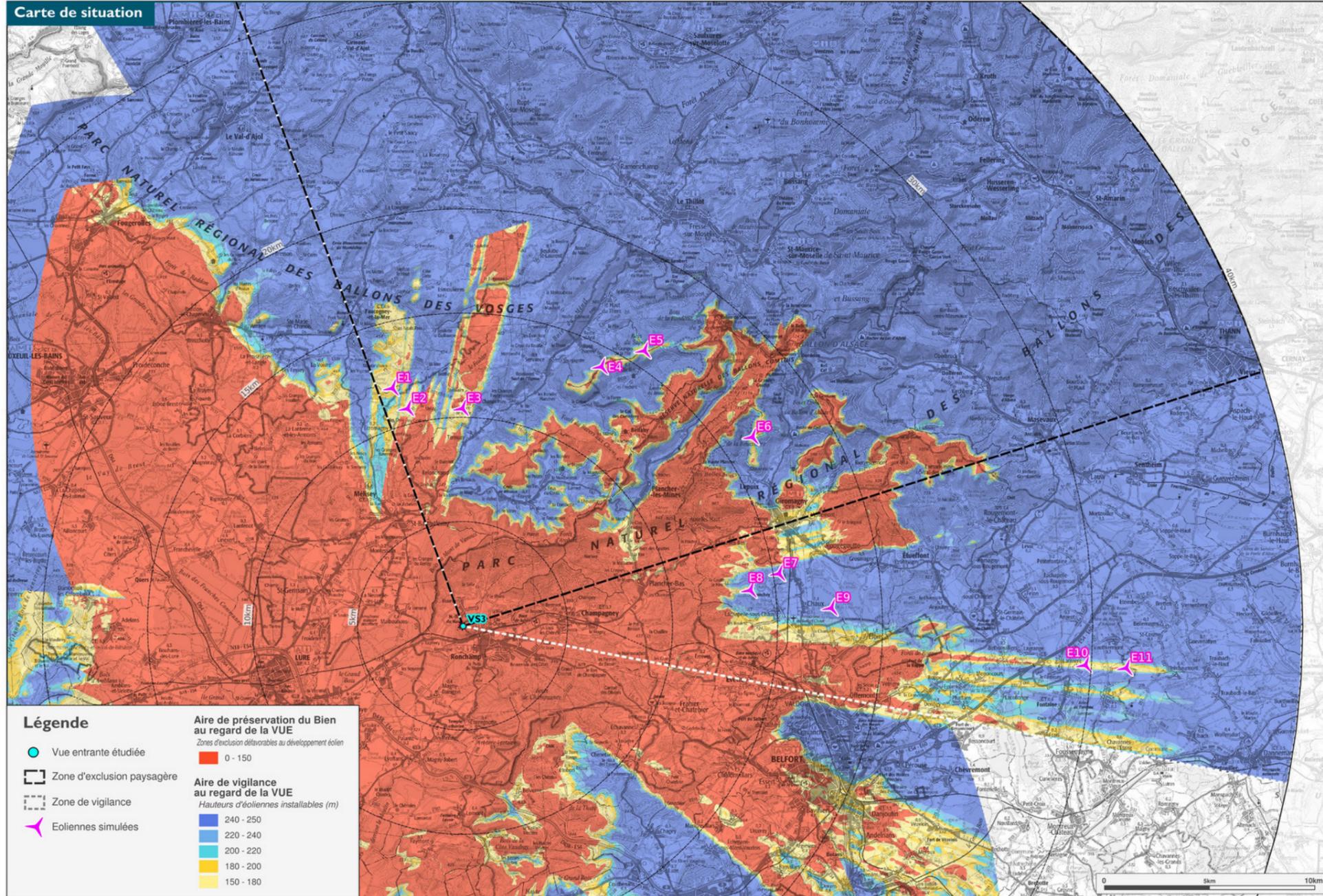
Identifiant : VS1
 Coordonnées (L93) : 971422, 6740035
 Altitude : 472 m.
 Hauteur de prise de vue : 1.70 m.
 Champ visuel panorama : 180°
 Champ visuel simulation : 105°
 Date & heure prise de vues : 27/02/2019 16:39
 Vitesse | diaphragme | iso : 1/500 | F10 | 160
 Focale APS-C | Focale 24x36 : 28mm | 42mm
 Appareil Photo Numérique : NIKON D5300
 Assemblage panoramique : Cylindrique



Simulation filaire à 120° (topographie transparente)



Pour restituer le réalisme de la simulation, il est vivement conseillé de l'observer sur un support courbe selon un arc de cercle de 120° à une distance d'environ 40 cm (format 2x A3)



Commentaires paysagers

Depuis la façade Est de la Chapelle, l'autel en plein air est principalement tourné vers l'orient. Cependant, ce panorama généreux est également orienté vers le Nord-Est du territoire, en direction du Massif des Vosges et ses ballons et de la Pyramide de Paix. Ce monument intègre lui aussi le périmètre protégé du Bien et fait partie intégrante de sa Valeur Universelle Exceptionnelle.

Le panorama VS3 BIS met ainsi en scène l'esplanade enherbée au premier plan, puis la Pyramide de la Paix qui vient « souligner » la présence des contreforts vosgiens en arrière-plan (le sommet de la Planche des Belles Filles, le Mont Ordon-Verrier, Le Fayé et le Baerenkopf). Il est intéressant de signaler que la forme du monument rappelle très fortement celles de ces ballons vosgiens, notamment le Mont Ordon-Verrier, perceptible entre les arbres depuis le point de vue. Depuis le point de vue, les autres reliefs sont masqués principalement par la Pyramide de la Paix.

Dans cette direction, la présence de nombreux arbres sur la partie sommitale et sur les versants de la Colline de Bourlémont masque aujourd'hui la quasi-totalité des vues vers le grand paysage. En période hivernale, l'horizon peut toutefois être perceptible par transparence entre les arbres, c'est le cas notamment du massif forestier du Bois de Mont de Vannes, sur la moitié gauche du panorama.

La simulation réalisée présente des hypothèses d'implantation d'éoliennes dont les hauteurs répondent au « critère d'invisibilité » en zone d'exclusion paysagère et au critère « d'altitude limitée » (pour que jamais ni la nacelle ni le balisage lumineux ne dépasse la hauteur de l'horizon) en zone de vigilance.

Sur la simulation filaire avec le panorama en noir et blanc, les éoliennes, ou parties d'éolienne, colorées en jaune sont masquées par la topographie et le relief, elles ne sont donc pas visibles depuis le point de vue. Seuls les bouts de pales des éoliennes E04, E05, E06, E07 et E08 sont indiqués comme étant potentiellement visibles depuis le point de vue, dans le sens où une partie de ces machines n'est pas masquée par la topographie (partie colorée en rose sur les simulations filaires). Elles sont situées respectivement à 14,1 km, 15,8 km, 16,5 km, 15,33 et 13,8 km depuis la Chapelle.

En confrontant la simulation filaire à la réalité du terrain (panorama en noir et blanc pour prise en compte des obstacles bâtis et boisés), ces éoliennes sont aujourd'hui masquées par la végétation sommitale. Dans l'hypothèse d'une réouverture du paysage dans cette direction, la faible perception des parties d'éoliennes dépassant l'horizon reste satisfaisante pour la préservation de la qualité paysagère du point de vue.

Panorama

Identifiant : VS3bis
Coordonnées (L93) : 971448, 6739999
Altitude : 473 m.
Hauteur de prise de vue : 1.70 m.
Champ visuel panorama : 180°
Champ visuel simulation : 120°
Date & heure prise de vues : 27/02/2019 17:56
Vitesse | diaphragme | iso : 1/400 | F11 | 160
Focale APS-C | Focale 24x36 : 28mm | 42mm
Appareil Photo Numérique : NIKON D5300
Assemblage panoramique : Cylindrique

Massif du Bois du Mont de Vannes
crête située à 600/700m d'altitude
entre 2,5 et 4km de distance

Massif du Plainet
811m • 5km

**Sommet de la
Planche des Belles Filles**
1148m • 13,4km •

Mont Ordon-Verrier
963m • 13,5km

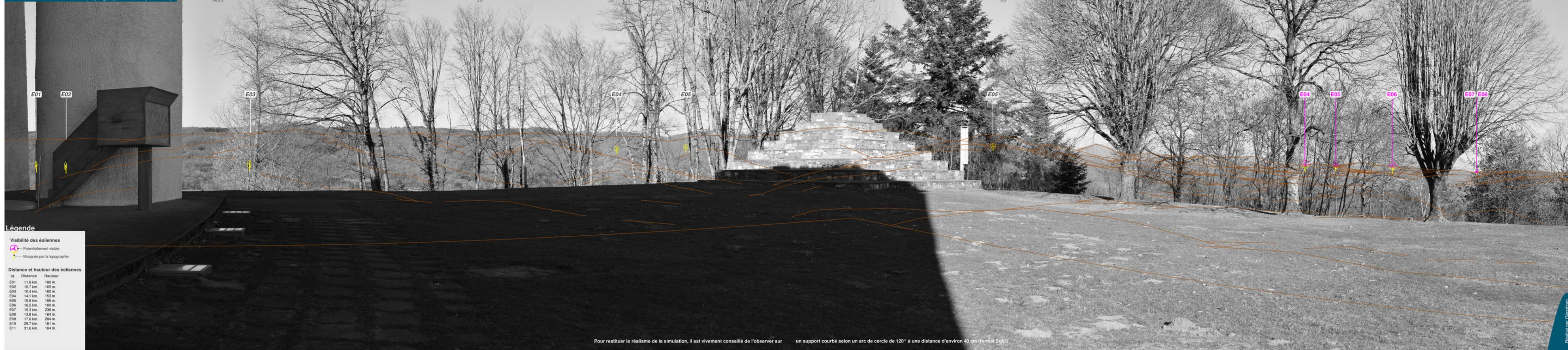
Baerenkopf
1074m • 23,8km

Le Fayé
916m • 21km

Les Monts Deron et le Haut du Chanois

Champagney

Simulation filaire à 120° (topographie transparente)



Légende

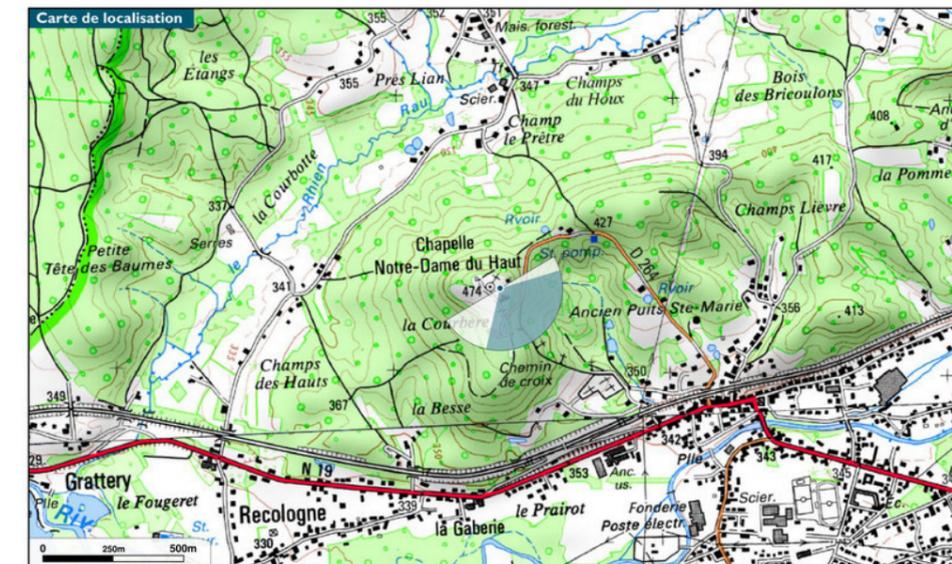
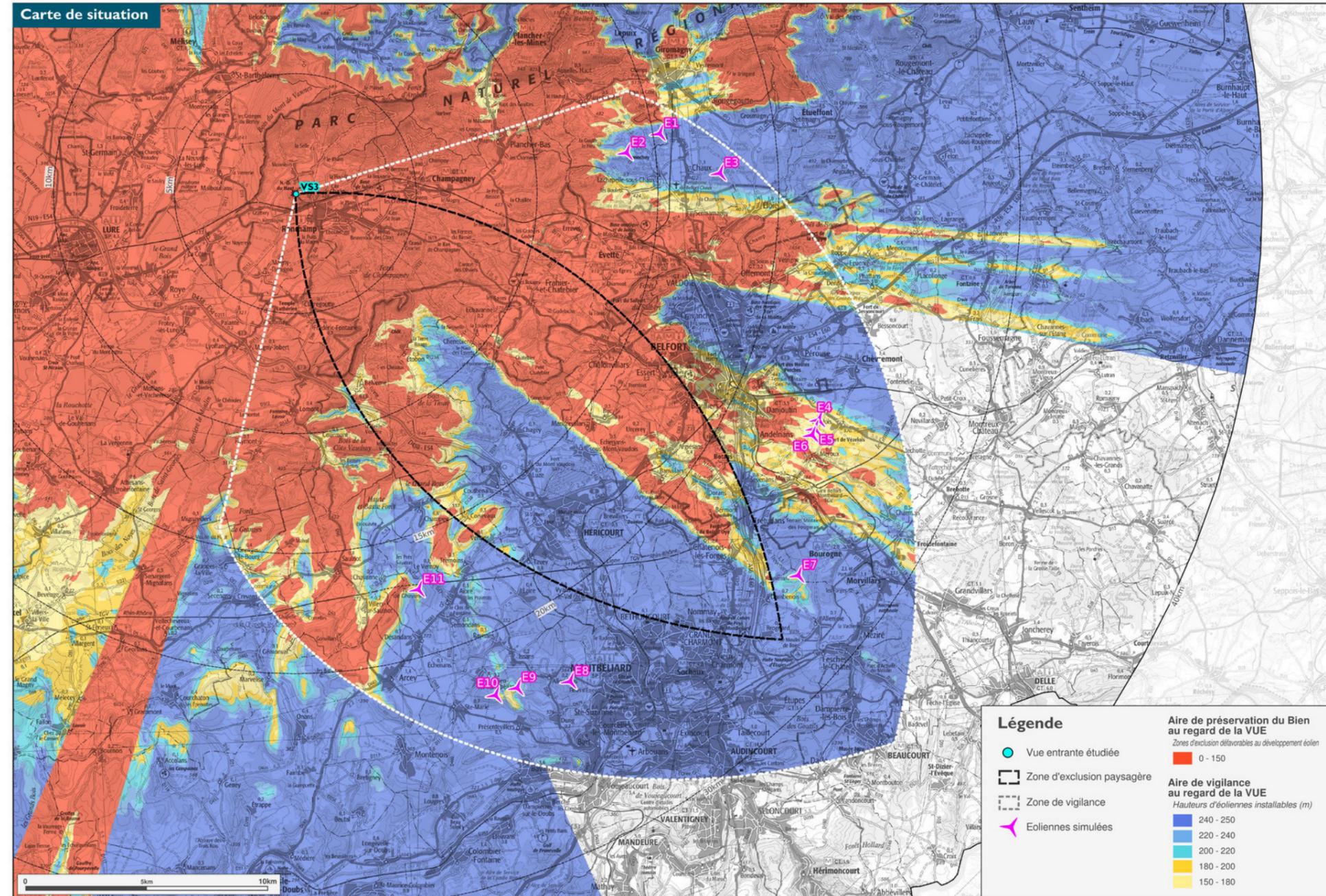
Visibilité des éoliennes

- — Potentiellement visible
- — Masquée par la topographie

Distance et hauteur des éoliennes

Id.	Distance	Hauteur
E01	11,9 km.	160 m.
E02	10,7 km.	160 m.
E03	10,4 km.	160 m.
E04	14,1 km.	153 m.
E05	15,8 km.	166 m.
E06	16,5 km.	160 m.
E07	15,3 km.	236 m.
E08	13,8 km.	164 m.
E09	17,6 km.	284 m.
E10	29,7 km.	161 m.
E11	31,6 km.	164 m.

Pour restituer le réalisme de la simulation, il est vivement conseillé de l'observer sur un support courbé selon un arc de cercle de 120° à une distance d'environ 40 cm (format 2x A3)



Commentaires paysagers

Depuis la façade Est de la Chapelle, l'autel en plein air est tourné vers l'orient. La vue est orientée vers le Sud-Est du territoire, en direction du Massif du Chérimont et plus loin, en direction du Jura Suisse.

Au premier plan du panorama, l'esplanade herbeuse met en scène l'Abri des pèlerins situé en contrebas de la Chapelle. Ce monument intègre le périmètre protégé du Bien et fait partie intégrante de sa Valeur Universelle Exceptionnelle. La toiture végétalisée de l'Abri des pèlerins « ferme l'esplanade, et l'ouvre comme un trempin... La ligne du toit de ce bâtiment est en rapport avec les lignes horizontales du Jura au loin [...] » (Abbé Bolle-Reddat).

Sur la gauche du panorama, le massif arrondi du Mont-Salbert, situé à 15,3 kilomètres, partiellement masqué par la végétation sommitale de la Colline de Bourémont, ponctue l'horizontalité du panorama. La partie gauche du panorama (prémices des Ballons des Vosges) est masquée par la végétation depuis le point de vue.

A droite, l'horizon très lointain est souligné par les premiers plis du massif jurassien, identifiés par les Montagnes du Lomont situées à environ 39 kilomètres de distance depuis la Chapelle. Par temps clair, les éoliennes des parcs du Lomont, Montbéliard et Mont du Lomont peuvent être perceptibles à l'horizon depuis la chapelle.

La simulation réalisée présente des hypothèses d'implantation d'éoliennes dont les hauteurs répondent au « critère d'invisibilité » en zone d'exclusion paysagère au critère « d'altitude limitée » (pour que jamais ni la nacelle ni le balisage lumineux ne dépasse la hauteur de l'horizon) en zone de vigilance.

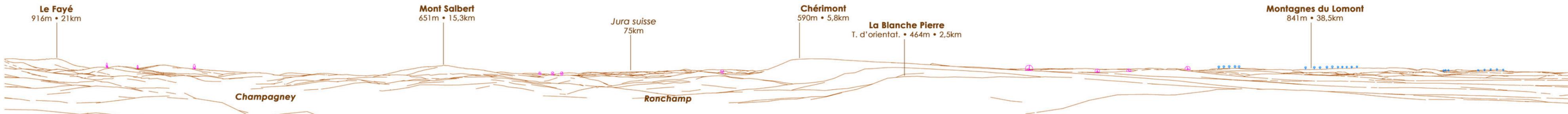
Sur la simulation flaire avec le panorama en noir et blanc, les éoliennes simulées sont toutes indiquées comme étant potentiellement visibles depuis le point de vue, dans le sens où une partie de ces machines n'est pas masquée par la topographie (partie colorée en rose sur les simulations flaires). Elles sont situées à des distances variables depuis la Chapelle et présentent aussi des hauteurs différentes.

La simulation photoréaliste permet de mettre en évidence la très faible perception des éoliennes E08 (344 m), E09 (209 m), et E10 (194m) à l'horizon au-dessus de l'Abri des Pèlerins (rotation des pales et bouts de pales uniquement). Les autres éoliennes simulées sont masquées par la végétation.

L'application des critères retenus depuis cette vue sortante permet de préserver l'intégrité de la Valeur Universelle Exceptionnelle de la Chapelle depuis ce point de vue essentiel.

Panorama

Identifiant : VS3
 Coordonnées (L93) : 971448, 6739999
 Altitude : 473 m.
 Hauteur de prise de vue : 1.70 m.
 Champ visuel panorama : 180°
 Champ visuel simulation : 120°
 Date & heure prise de vues : 27/02/2019 17:56
 Vitesse | diaphragme | iso : 1/400 | F11 | 160
 Focale APS-C | Focale 24x36 : 28mm | 42mm
 Appareil Photo Numérique : NIKON D5300
 Assemblage panoramique : Cylindrique



Simulation filaire à 120° (topographie transparente)



Légende

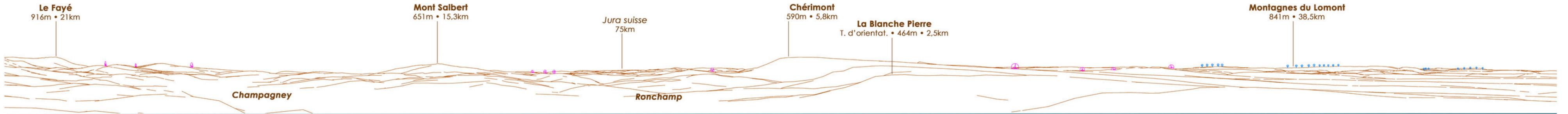
Visibilité des éoliennes

- Potentiellement visible
- Masquée par la topographie

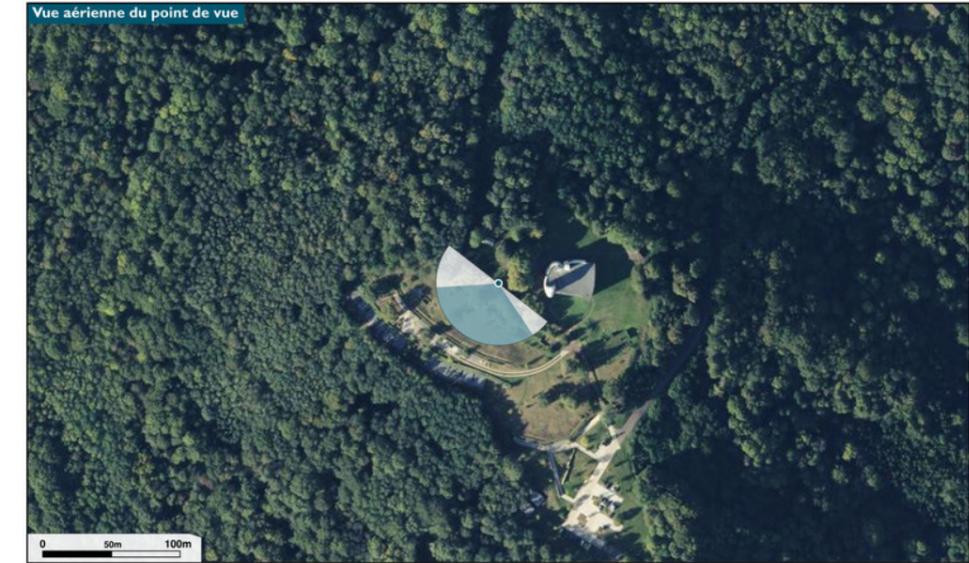
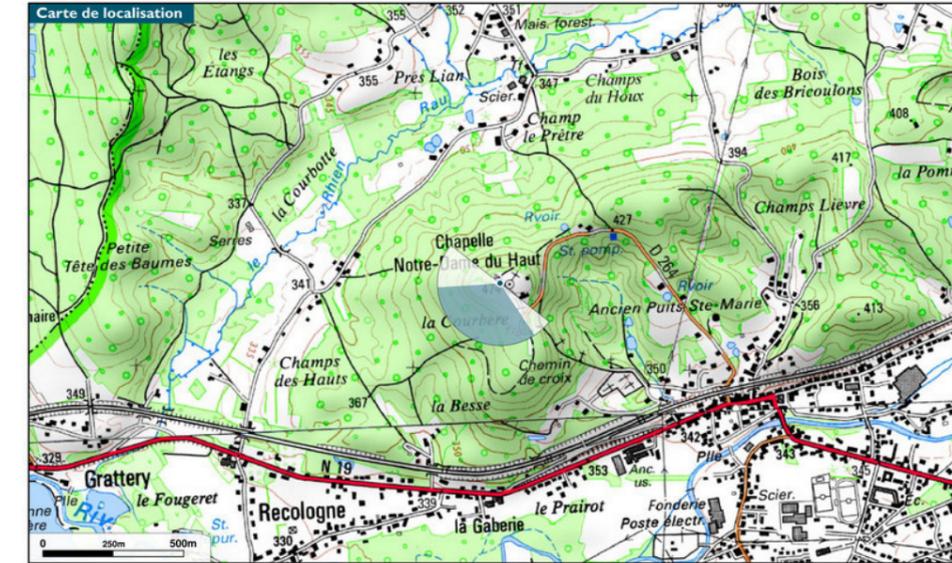
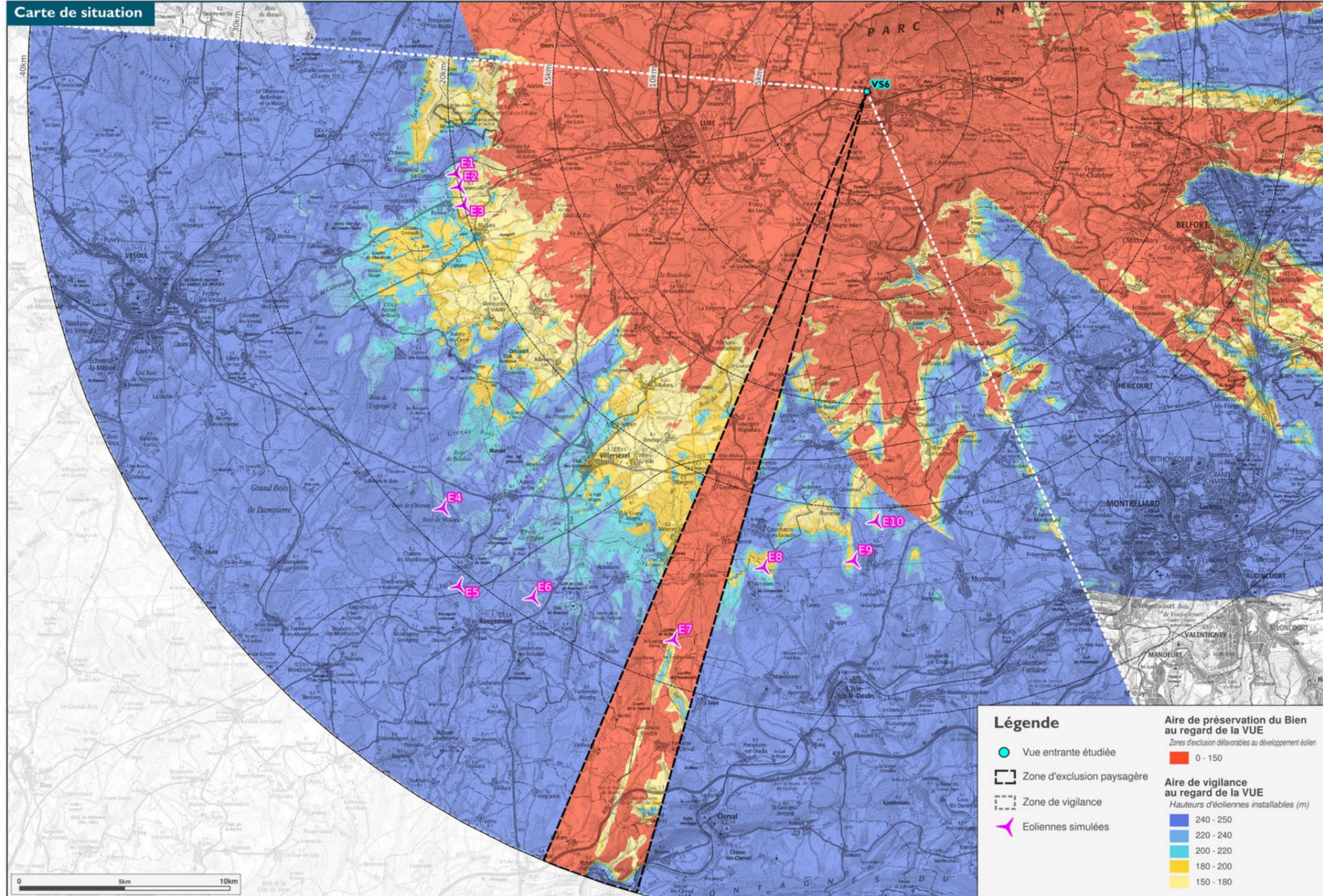
Distance et hauteur des éoliennes

Id.	Distance	Hauteur
E01	15,3 km	256 m
E02	13,8 km	164 m
E03	17,6 km	284 m
E04	23,6 km	176 m
E05	23,6 km	164 m
E06	23,6 km	164 m
E07	26,2 km	209 m
E08	23,3 km	344 m
E09	22,5 km	209 m
E10	22,5 km	194 m
E11	17,2 km	179 m

Pour restituer le réalisme de la simulation, il est vivement conseillé de l'observer sur un support courbé selon un arc de cercle de 120° à une distance d'environ 40 cm (format 2x3)



Pour restituer le réalisme de la simulation, il est vivement conseillé de l'observer sur un support courbé selon un arc de cercle de 120° à une distance d'environ 40 cm (format 2xA3)



Commentaires paysagers

Depuis les abords immédiats à l'Ouest de la chapelle, les vues depuis la façade Ouest sont rapprochées. Un rideau d'arbres historique et dense bloque en effet les vues lointaines vers le grand paysage. Cependant, une fois le rideau d'arbre dépassé, l'observateur, situé alors un peu plus à l'Ouest de la Colline, jouit d'un vaste panorama depuis le toit du monastère Sainte-Claire. Ici, la vue est lointaine en direction des paysages de plaines et de plateaux. Caractérisé par une horizontalité très forte, ce panorama est toutefois ponctué de quelques éléments de reliefs facilement discernables comme celui de la Motte de Grammont s'élevant à 517 mètres (rappelons que la Colline de Bourlémont s'élève quant à elle à 474 mètres d'altitude). Depuis la vue VS6, l'agglomération luronaise est masquée par la végétation. Par temps clair, les éoliennes des parcs Rougemont Baume I et II sont perceptibles à l'horizon, ainsi que celles plus éloignées sur les Montagnes de Lomont. La simulation réalisée présente des hypothèses d'implantation d'éoliennes dont les hauteurs répondent à un « critère d'altitude limitée » (pour que jamais l'emprise visuelle d'une éolienne ne dépasse l'emprise visuelle de la Motte de Grammont dans le paysage et sur un angle de 120° depuis VS6). De plus, il a été défini une zone d'exclusion visuelle de l'objet éolien en direction de la Motte de Grammont.

Sur la simulation filaire avec le panorama en noir et blanc, les éoliennes simulées sont toutes indiquées comme étant potentiellement visibles depuis le point de vue, dans le sens où celles-ci ne sont pas masquées par la topographie (partie colorée en rose sur les simulations filaires). Elles sont situées à des distances variables depuis la Chapelle et présentent aussi des hauteurs différentes. La simulation photoréaliste permet de mettre en évidence la très faible perception de ces éoliennes dans ce vaste paysage, qui plus est déjà marqué par l'objet éolien (parcs Rougemont Beune I et II notamment). Elle confirme par exemple que la visibilité des éoliennes E04 (237 m) et E05 (265m), situées à plus de 28 kilomètres de la Chapelle, n'est pas impactante pour la préservation de sa V.U.E. Une organisation cohérente des parcs à l'horizon est toutefois nécessaire afin d'assurer la préservation d'espaces de respiration suffisants entre les parcs pour assurer la compréhension de la profondeur de ce panorama.

Panorama

Identifiant : VS6
Coordonnées (L93) : 971378, 6740008
Altitude : 482 m.
Hauteur de prise de vue : 1.70 m.
Champ visuel panorama : 180°
Champ visuel simulation : 120°
Date & heure prise de vues : 27/02/2019 17:05
Vitesse | diaphragme | iso : 1/640 | F11 | 125
Focale APS-C | Focale 24x36 : 28mm | 42mm
Appareil Photo Numérique : NIKON D5300
Assemblage panoramique : Cylindrique

